معاصر عنب اليصيلة
دراسة مقارنة

اسماعيل أحمد ذيب ملحم

١٩٩١ ـ ١٩٩٢م

بسم الله الرحمن الرحيم

قسم الآثار
معهد الآثار والانثربولوجيا
جامعة اليرموك

معاصر عنب البيصلة
دراسة مقارنة

إعداد
إسماعيل أحمد ذيب ملحم
بكالوريوس فنون تطبيقية - جامعة اليرموك ١٩٨٨م

قدمت هذه الدراسة
استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في جامعة اليرموك
تخصص اثار (المشرق والمغرب في العصور الكلاسيكية)
معهد الاثار والانثروبولوجيا
١٩٩١ - ١٩٩٢م

اعضاء لجنة المناقشة

١- الدكتورزيدون المحيسن (المشرف) .... (رئيساً)
٢- الأستاذ الدكتور نبيل خيري .... (عضواً)
٣- الدكتور زيدان كفافي .... (عضواً)

الإهداء

إلى أبي وأمي

وإخوتي وأخواتي الأعزاء

وإلى الأستاذ عبد المجيد شومان

أهدي بحثي تعبير وفاءٍ ومحبة

الباحث

الفهرس

شكر وتقدير

قال الله تعالى : (وآيةٌ لهم الأرض الميتة أحييناها وأخرجنا منها حباً فمنه يأكلون، وجعلنا فيها جناتٍ من نخيلٍ وأعناب، وفجرنا فيها من العيون ليأكلوا من ثمره وما عملته أيديهم أفلا يشكرون، سبحان الذي خلق الأزواج كلها مما تنبت الأرض ومن أنفسهم ومما لا يعلمون) (يس : ٢٣-٢٦)

أشكر الله سبحانه وتعالى أولاً على فضله ونعمه وعلى ما أمدني به من عزمٍ وصبرٍ، وأشكر لوالدي فضلهما الكبير علي تربية وتعليماً فجزاهما الله احسن الجزاء، كما أتقدم بعميق الشكر والتقدير إلى أستاذي الدكتور زيدون المحيسن، الذي نمى في نفسي بذرة هذا البحث وتعهدها بالرعاية وحسن الإشراف، وقدم لي نصحه وتوجيهاته بكل إخلاص، مما كان له دور كبير في تحقيق نتائج هذا البحث ، وساهم مساهمة فعالة في الدراسة الميدانية لهذا البحث بجهد علمي مشكور.

كما أتقدم بالشكر إلى أسرة معهد الآثار والانثروبولوجيا ممثلةً بإدارته، وأساتذته الأفاضل ، والموظفين والزملاء على تعاونهم التام معي، وأقدم شكري للجهات المسؤولة التي قدمت لي كامل التسهيلات أثناء العمل الميداني وأخص بالذكر: دائرة الآثار العامة ومديرها العام الدكتور صفوان التل، والمدير العام السابق الدكتور غازي بيشة، وعطوفة محافظ إربد فايز العبادي، وعطوفة متصرف لواء الكورة عارف أبو كركي، ومدير شرطة إربد، ومفتش آثار إربد سلطان الشريدة، ومفتش آثار جرش علي موسى، ومساعدته ربى أبو دلو، ومفتش آثار عجلون محمد أبو عبيلة ومساعده يعقوب عويس، ومندوبي دائرة الآثار العامة الذين شاركوا في مواسم التنقيب في اليصيلة: إبراهيم الزعبي، ناصر خصاونة، وطه بطاينة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى الدكتور وائل الرشدان، والدكتور صالح ساري، والدكتور حكم مصطفى، والدكتور نجم الدين يوسف، والدكتور خالد أبو غنيمة، والدكتور مجاهد المحيسن، على ما أفادوا به هذا البحث من معلومات وملاحظات.

وأشكر السيد غازي الصمادي من قسم علوم الأرض، على ما أفاد به هذه الدراسه من معلومات مخبرية، وأشكر أخي الاستاذ إبراهيم ملحم على تدقيقاته اللغويه لمادة البحث.

وأتوجه بالشكر إلى الأخوة الزملاء والسادة الذين أسهموا في تحقيق نتائج هذا البحث وكانوا جميعاً على مستوى النبل والعطاء وأخص منهم:

الزملاء: عصام الدين الهادي، عاطف خويرة، أحمد الشريدة، محمود شحادة، محمد جرادات، لمياء خوري، خالد باوزير، محمود ربابعة، ميسون خوري، معن شطناوي، وايمن الشريدة.

الموظفون: علي العمري، نوال الحوري، حسين ديباجة، يوسف الزعبي، مورينو، محمد حتاملة، عماد مسالمة، نزارالطرشان، محمد طبيشات، موفق بطاينة، فايز الطراونة.

السادة: الأب يوسف نعمات (خوري اللاتين-عنجرة)، ركاد نصير، أياد الربضي، جريس الربضي، عادل الغاوي، فالح الصمادي، محمد عضيبات، محمد عبيني، ياسين عبابنة، فيصل شطناوي، صالح عبابنة، سليمان شطناوي، زياد الطيطي، صايل الطيطي.

ولا يفوتني أن أتقدم بالشكر العميق لأعضاء لجنة المناقشة كل من:

الاستاذ الدكتور نبيل خيري ، والدكتور زيدان كفافي ، على تفضلهم بقبول مناقشة رسالتي، وإفادتي بملاحظاتهم ومعلوماتهم القيمة.

والله الموفق .

الباحث

قائمة المختصرات

- ADAJ : Annual of the Department of Antiquities of Jordan.
- BASOR : Bulletin of the American Schools of Oriental Research.
- BA : Biblical Archaeologist.
- EAEHL: Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land.
- IEJ : Israel Exploration Journal.
- Loc. : Locus.
- MASCA : Museum Applied Science Center For Archaeology.
- N.D. : No Date
- OJA : Oxford Journal of Archaeology.
- PEQ : Palestine Exploration Quarterly.
- QDAP : The Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine.
- SHAJ : Studies in the History and Archaeology of Jordan.

قائمة الخرائط

قائمة الاشكال

قائمة الصور

ملخص البحث

موضوع البحث: معاصر عنب اليصيلة ، دراسة مقارنة

اشراف: الدكتور زيدون المحيسن

اعداد: الطالب اسماعيل احمد ملحم

تهدف دراسة هذا الموضوع :" معاصر عنب اليصيلة ، دراسة مقارنة " ، الى عمل دراسة تحليلية لمعاصر موقع اليصيلة الاثري،الواقع الى الشرق من مدينة اربد على بعد ٨ كم من حيث اساليب عصر العنب المتبعة فيها والنظام العام لهذا المعاصر ، ومقارنة هذه النتائج بأساليب ونظام معاصر اخرى في الاردن وفلسطين ، وتم ضمن الدراسة المقارنة عمل تصنيف لاشكال المعاصر وطرق العصر فيها باعتماد معاصر اليصيلة اساساً في هذا التصنيف نظراً لشمولية طرق العصر التقليدية فيها، وإحتوائها على مرافق عصر وتخزين متعدده، كما إنها تتجاوز صفة المعاصر الاخرى الصغيره بأنها معاصر على مستوى الانتاج التجاري .

وقد دلت النتائج الأوليه في مواسم التنقيب التي أجريت في الموقع الأثري، على أن معاصر اليصيله قد توقفت عن العمل في أواخر القرن الثالث الميلادي، على أثر تحول وحداتها الى مساكن إنسانيه، وأرتبط هذا التحول بتراجع إقتصادي وزراعي في المنطقه على أثر الازمه الاقتصاديه التي تعرضت لها الدولة الرومانية في أواخر القرن الثالث الميلادي.

أعتمدت هذه الدراسه على التقارير الأوليه لحفرية اليصيلة المنشورة وغير المنشورة، ومسوحات إستكشافيه ميدانيه للباحث في عدد من المواقع الأثريه في محافظة أربد، والمنشورات عن العديد من المعاصر في الاردن وفلسطين ، إضافة الى المقابلات مع مشرفي الحفريات ، والرجوع الى عدد من المخطوطات القديمه التي تتناول نبات العنب وإعداد الخمور.

وقد جعلت هذه الدراسه في مدخل عام وفصول ثلاثة وهي :

١- مدخل عام : يخصص لتناول تطور تقنيات صنع الخمور في مراحل تاريخية مختلفة.

٢- الفصل الأول : يتم فيه التعرف على بيئة موقع اليصيلة، والنشاط الزراعي والسكاني القديم في منطقة الموقع الأثري في العصرين الروماني والبيزنطي.

٣- الفصل الثاني : يخصص هذا الفصل لعمل دراسة تحليلية لمعاصر عنب اليصيلة من خلال شرح ودراسة نظامها العام وطرق العصر المتبعه فيها، والدلالات الاقتصاديه والزراعيه لهذه المعاصر .

٤- الفصل الثالث : عمل دراسة مقارنه لمعاصر اليصيلة مع معاصر عنب في مواقع مختاره في الاردن وفلسطين.

وتقوم تقنية عمل معاصر اليصيلة على أربع طرق رئيسة هي :

طريقة عصر العنب باللي والتقليب ، كما في وحدة الكهف A ، وطريقة عصر العنب بالعارضه الخشبيه الضاغطه كما في وحدة الكهف C، وطريقة دوس العنب في أرضيات خاصه متصله بأحواض تجميع العصير وترسيبه، وتعطي الطرق المتبعه في معاصر اليصيلة تصوراً عن التقنيات المتطوره في عصر العنب خلال العصرين الروماني واليزنطي.

وقد شهدت معاصر المنطقه تطوراً تقنياً ميكانيكياً منذ أواخر القرن الخامس الميلادي بإستخدام العمود الملولب الضاغط وزيادة أحواض نشر العنب، وأحواض التخمير والترسيب ، وأستمر هذا التطور التقني حتى الفتره الاسلاميه المبكره (الامويه) ، ثم أخذت المعاصر بعد هذه الفتره يتراجع دورها، وأقتصرت في الأغلب أمور إعداد الخمور على أهل الذمه وغير المسلمين . من ناحية أخرى فإن كثافة إنتشار معاصر العنب في المنطقه تشير الى إهتمام خاص بزراعة الكروم والتصنيع الغذائي، مما ينبه الى أهمية أخذ هذه النتائج بعين الاعتبار في الدراسات الآثاريه والبيئية التي تتناول النشاط الانساني القديم وبيئته في المنطقه، كما تنبه الى الأهمية الاقتصادية والزراعية التي أحتلتها صناعة الخمور وزراعة كروم العنب، في حياة السكان خلال العصرين الروماني والبيزنطي .

ABSTRACT

- Subject: (Yasilah Wine Presses ,A Comparative Study)
- Supervision : Dr. Zeidoun Muheisen.
- Prepared By Student : Ismaeel Ahmad Mlhem .

This research aims at presenting an analytical study of the wine presses uncovered at Yasileh , 8 Km. to the east of Irbid in north jordan. The study tackles with the methods of pressing and the general system of these presses . These are compared with other presses in Jordan and Palestine in regards to the shape of presses and methods of pressing. Yasileh presses were considered as the basis of the comparative study given the wide range of traditional pressing methods wich were proved to have been used at Yesileh, and also the pressing and storing facilities uncovered in this area. Another factor in this context was related to the fact that Yasileh presses were intended for commercial production, in contrast to the small ones at the other sites . The primary results of the excavations at the site showed that Yasileh presses had been out of use around the end of the Third century A.D after rendering their units residential areas. This change had been linked with the acommercial and agricaltural crisis which faced the Roman Empire around the end of the Third century A.D .

This study is based on the primary reports, published or unpublished , regarding Yasileh excavations. Also the researcher conducted an archaeological survey in anumber of sites in Irbid District Publications regarding the results of archaeological field-work in Jordan and Palestine have been collected .Also personal contacts were made with a number of

excavations supervisors. Furthermore, references have been made to the old transcriptions which talk about the grape plant and the methods of preparing wine.

The study is divided into an introductory section and Three chapters:

1- The Introductory section:It which handles the development of the techniques of wine production in the considered different historical periods.
2- Chapter I gives information of the environment of Yasileh, and the old agricultural activities which took place at the site during the Roman and Byzantine periods.
3- Chapter II is assigned for an analytical study of the Yasileh wine presses through the explanation and study of their general organizations Pressing methods applied there and the commercial and agricultural indications of these presses.
4- Chapter III is a comparative study between Yasileh presses and other wine presses in a selection of sites in Jordan and Palestine.

   The operation techniques of the Yasileh wine presses are based on four main methods wheih are: the method of pressing through twisting , as in Cave A unit, the treading floors methods connected with vats for collecting and settling down the juice, and pressing through cup-holes and pressing through beam press. Methods applied in the Yasileh presses give a good a picture of the developped techniques used in pressing grapes during the Roman and Byzantine periods.

The presses of the area witnessed a technical and a mechanical

development since the end of the Fifth century through the usage of the pressing screw pole and the addition of grapes pilling basin, and fermenting and settling down vats.The technical development continued until the early Islamic (Umayyad) period. The role of these wine presses began to with draw after this period. The density of vineyards in the area denotes to a special care regarding planting vine and food industry whcih about the ancient human activities and the environment in the area.

The result also draw the attention to the economical and agricultural importance which the wine industry and the planting of vine yards took in the life of the inhabitants specially in the Roman and Byzantine periods.

المقدمة

أ- منهجية البحث.

ب- تاريخ البحث الأثري في موضوع الدراسة(معاصر العنب).

المقدمة

أ- منهجية البحث:

تكتسب دراسة معاصر العنب أهميةً خاصة في الكشف عن النواحي الزراعية ومرافق التصنيع الغذائي في مجال زراعة العنب وانتاج الأشربة من عصيره، إذ أن الانتشار الكثيف لمعاصر العنب في كل من الأردن وفلسطين في العصرين الروماني والبيزنطي يمثل ظاهرة تستحق البحث، ويعطي دلالات قوية على الإهتمام الزراعي في المنطقة، كما ترتبط المعاصر بإحدى المشروبات اليومية الهامة للسكان في تلك الفترات وهي الخمور، التي خصت بمرافق عصر وتخزين وأوانٍ خاصة.

وقد جاء اختيار موضوع البحث بعد مشاركة الباحث في ثلاثة مواسم تنقيب في موقع اليصيلة الأثري الواقع إلى الشرق من مدينة إربد، للأعوام: ١٩٨٩، ١٩٩٠، ١٩٩١م، بإشراف الدكتور زيدون المحيسن، ولما تم لمسه من تميز نظام المعاصر المكتشفة وإمكانية إجراء دراسة مقارنة لنظامها مع أنظمة معاصر عنب أخرى في الأردن وفلسطين، فعدا عن كبر حجمها، وتنوع طرق العصر فيها، فهي فيما يبدو إحدى المعاصر الرومانية الرئيسة في شمال الاردن.

ونظرا لأن معظم ما نشر في هذا الموضوع كان عن معاصر فلسطين وقلة ما نشر عن معاصر العنب في الأردن، فقد قام الباحث وبتوجيهٍ من مشرفه، بدراسة ميدانية في عددٍ من المواقع الأثرية في محافظة إربد بعد أخذ موافقة الجهات المسؤولة كدائرة الآثار العامة، ومحافظة إربد، بهدف التعرف على مدى انتشار وتواجد معاصر العنب في هذه المنطقة.

وقد أمكن للباحث التعرف على العديد من معاصر العنب في مواقع متعددة لم يتعرض لها في المادة المنشورة أي باحث آخر، وهذه المواقع هي: دير أبي سعيد، جرش، الحصن، بيت راس، بركة الدير-عجلون. وقد تطلبت هذه الدراسة الميدانيه جهداً شاقاً

نظراً للصعوبات التي رافقت الباحث في جهده المنفرد ، مثل التجول في مناطق واسعة وغير مأهولة بالسكان أحياناً، بحثاً عن المعاصر، والحفر والتنظيف في عدد منها، بُغية توثيقها وتصويرها، وامتدت فترة هذه الدراسة الميدانيه عدة أسابيع في الفترة بين ١٩٩١/٥/١ - ١٩٩١/٨/٣٠م، تنقل خلالها الباحث بين هذه الأماكن وتحمل فيها المتطلبات المادية المتعلقة بالتوثيق والمواصلات.

أن أنظمة عصر العنب في معاصر اليصيلة، تستدعي دراستها تحليلاً أثاريا ومقارناً يركز خلاله منهج البحث على فهم تقنيات عصر العنب المتبعة في معاصر اليصيلة ومقارنتها بالتقنيات المشابهة والمختلفة في أنظمة معاصر العنب الأخرى المنتشرة في الأردن وفلسطين، ويراعى في ذلك التسلسل الزمني والتطورات التقنية التي رافقت كل فترة، بحيث يستفيد البحث من المعاصر المدروسة والمنشورة أو التي تم التعرف عليها ضمن الدراسة الميدانية لهذا البحث.

ونظرا لعدم وجود دراسة تحليلية ومقارنة شاملة تتناول أنظمة المعاصر في الأردن وفلسطين وتطور تقنياتها فإن هذا البحث سيتضمن إضافة جديدة في هذا الموضوع إلى ما سبقه من دراسات ، وسيتم ضمن الدراسة المقارنة عمل تصنيف نوعي (Typological study) لأشكال المعاصر وطرق العصر فيها باعتماد معاصر اليصيلة أساساً في هذا التصنيف نظراً لشمولية طرق العصر التقليدية فيها، واحتوائها على مرافق عصر وتخزين متعددة، كما أنها تتجاوز صفة المعاصر الأخرى الصغيرة، بأنها معاصر على مستوى الانتاج التجاري الكبير.

كما سيتم ربط موضوع البحث (معاصر العنب) بكل العوامل التي تكسبه نوعاً من الحياة وأن لا يبقى مادةً جامدةً مثل ربطه بالظروف التاريخية، والدراسات الآثارية الاجتماعية، وإعادة التصور لطرق العمل التي كانت متبعة آنذاك، والاستفادة من الأساليب الحديثة في طرق تصنيع الخمر من عصير العنب لتقريب الصورة القديمة، وقد قام الباحث لهذه الغاية بزيارة إلى بلدة عنجرة في لواء عجلون لمشاهدة

عصر العنب وتصنيع الخمور بالطرق الحديثة ومقابلة مختصين محليين هناك. وقام الباحث أيضاً بدراسة ميدانية (آثارية-اجتماعية) لبيئة الموقع الأثري (اليصيله)، بهدف التعرف على السلوك البشري الذي تعامل معه السكان القدامى للموقع مع بيئتهم، بمرافقها المائية والزراعية التي استخدموها، من خلال التعرف على مسلكيات سكان القرى المجاورة-الحاليين-للموقع الأثري، مثل: سال، بشرى، وحوارة، مع هذه البيئة ومرافقها في فترة سكناهم الأولى لها منذ نهايات القرن الماضي. وقابل الباحث لهذه الغاية العديد من كبار السن من سكان هذه القرى للاستفادة من معلوماتهم حول هذا الموضوع. وستكشف نتائج الدراسة مدى أهمية هذا المنهج في فهم بيئة الموقع الأثري والنشاطات السكانية فيه.

وسيتم ربط موضوع الدراسة بالجوانب البيئية والمعلومات الادبية والتاريخية والعلمية المفيدة في مجال البحث. وتم الرجوع في هذا الصدد الى العديد من المصادر ومن بينها مجموعة مخطوطات قديمة تعرضت لنبات العنب، وتصنيع الخمر من عصيره. أما الدراسة التحليليه للمادة الاثرية فستشمل دراسة نماذج من قطع العمله، ونماذج من قطع الفخار، وعدد من المكتشفات المختلفة. وتم الاستعانة بالتحليل المخبري لدراسة انواع من الأتربة والقصارة والمواد العالقة على الفخار، حيث قدم قسم علوم الارض في الجامعة مساعدته مشكوراً في هذا الشأن.

وسيتم تزويد البحث بالرسومات الترضيحيه والصور والخرائط، كما سيتم استخدام الصور الملونه وذات اللونين الأبيض والأسود بما يخدم الموضوع المصور بشكل جيد .

وقد جاء هذا البحث في مدخل عام وفصول ثلاثة مع مقدمة وخاتمة، وهي :

-مدخل عام : يمهد لفهم شامل لطرق عصر العنب، بحيث يخصص لتناول تاريخ تقنية صنع الخمور من عصير العنب، في العصور التاريخية المختلفة في بلاد الرافدين، ومصر، وعند الاغريق والرومان والبيزنطيين، وحال الخمر في الفترة الاسلامية،

ويربط هذا الموضوع بالأساليب القديمة في زراعة العنب، ومكونات الخمر ومدى تأثيرها على الجسم البشري، وفهم صفات المعاصر والعصير من خلال مخطوطة (الفلاحه الرومية) لابن لوقا البعلبكي، ويعرض أيضاً بعض الأساليب اليدوية الحديثة في صنع الخمر من عصير العنب.

-الفصل الأول: يتم فيه التعرف على بيئة موقع اليصيلة الأثري، ويعرض النشاط الزراعي والسكاني في تاريخ استيطان المنطقه منذ العصر الروماني، وتاريخ موقع اليصيلة الاثري من خلال الآثار المكتشفه فيه. ولاعطاء تصور قريب عن البيئة المعاصرة لتلك المكتشفات الآثارية والنشاط السكاني في الموقع الآثاري سيتم عرض نتائج الدراسه الميدانيه (الآثاريه-الاجتماعيه) لبيئة الموقع الآثاري في قرى:بشرى، سال، وحواره.

-الفصل الثاني: يخصص هذا الفصل لعمل دراسة تحليلية لمعاصر عنب اليصيلة من خلال شرح ودراسة لنظام المعاصر وتخطيطها وطرق اعداد العصير وخزنه ودراسة المكتشفات الماديه كالفخار والعملات بأخذ نماذج منها، والدلالات الاقتصاديه والزراعيه لهذه المعاصر وطاقتها الانتاجيه المحتمله ..

-الفصل الثالث: عمل دراسة مقارنة لمعاصر عنب اليصيلة ونظامها مع معاصر عنب في مواقع مختارة في الأردن وفلسطين، وستدرس أنماط متعددة متميزة في هذا الفصل للخروج باستنتاج عام عن نظام العصر الشائع وطرق التخزين، وتطور معاصر العنب في الفترات الزمنية المدروسة، للمساعدة في تأريخ نظام معاصر اليصيلة وفهمه.

-وستخصص خاتمة البحث لعرض أهم نتائج هذه الدراسة.

ب- تاريخ البحث الآثاري في موضوع الدراسة (معاصر العنب):

أظهرت الاكتشافات والدراسات الحديثة العديد من الوثائق الكتابية أو المصورة التي تناولت موضوع الخمر من عصير العنب ومعاصره، وتعتبر في هذا الصدد أقدم

الاشارات التاريخية النصوص والرسوم المصرية القديمة، ووثائق ماري والمصادر الآشوريه وتسجيلات القيصر الصيني(شانونج) الاثني عشر (حوالي ٢٢٩٧ ق.م)، (رويحة ١٩٨٣: ١٧٤-١٧٥ (Forbes 1965: 72- 78; Negev 1986: 403-403-404

كما وردت إشارات عدة في الكتاب المقدس بعهديه القديم والجديد إلى الخمر من عصير العنب ومعاصره، وقام الامبرطور قسطنطين السابع البيزنطي بجمع الكتابات المتعلقة بالخمر من القرن الأول إلى الرابع للميلاد ،
(عبد الملك وطمسن ومطر ١٩٨١: ٦٣٠، ٧٧٦-٧٧٧؛ البستاني-بدون تاريخ-:٤٦٦).

وتناول إبن لوقا البعلبكي في مخطوطته (الفلاحةالرومية) موضوع عصير العنب ومعاصره وزراعة العنب، وتأتي أهمية هذه المخطوطة في أن المؤلف عاصر صانعي الخمر ومعاصرهم وأفرد الجزء الرابع من مخطوطته لهذا الموضوع (البعلبكي - بدون تاريخ-) .

أما حديثاً وعلى الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تتناول الخمر وإعداده، فإن الدراسات المختصه التي تتناول معاصر العنب في منطقتنا أثريا هي قليلة، كما أن الاشارات الأولى إلى معاصر العنب لم تكن دقيقة. فيذكر مثلاً Schumacher أنه عثر على معاصر للعنب (أو) الزيتون في قرية كفر أسد (الواقعه إلى الشمال الغربي من إربد)، وأورد مخططات لثلاث منها. (Schumacher 1890: 122).

وهذا يشير إلى عدم التمييز بين نظام معاصر العنب ومعاصر الزيتون بالرغم من أن المخططات المرفقه للمعاصر هي للعنب . كما وقع برامكي بخطأ في تفسيره لمعصرة عنب بأنها حمام بيزنطي في تقريره الذي نشره عام ١٩٣٣ حول حفرياته في قلنديا (Baramki 1933: 105-109; Hirschfeld 1983: 214).

أما المسوحات والاكتشافات الأخيرة فقد أزاحت الغموض الذي كان يكتنف هذا الموضوع وتمت مسوحات في مناطق مختلفة في الأردن وفلسطين وأجريت حفريات منظمة في بعض المواقع كشفت عن معاصر عديدة في منطقتنا .

فقد تم العثور على ما لا يقل عن (١٢) معصرة في نيبو (خربة المخيط) (Saller and Bagatti 1949: 13-15). وعثر على العديد من معاصر العنب في منطقة البيضا قرب البتراء ، من الفترة النبطية. (Al- Muheisen 1983).

وتم عمل مسوحات في منطقة جنين- مجدو (تل المتسلم) في الضفة الغربية، كشف فيها، عن عدد لا يقل عن (١١٧) معصرة عنب معظمها من الفترات الرومانيه والبيزنطية (Ahlstrom 1978: 19-49) .

وأجريت مسوحات في منطقة عمواس شمال غرب القدس، كشفت عن (١٥) معصرة عنب من الفترات الرومانيه والبيزنطية (Hirschfeld 1983: 207-218). وفي مسوحات تمت في منطقة واسعة في فلسطين تم تسجيل معاصر عنب وزيتون في (٣٠٠) موقع أثري (Dauphin 1980: 122). وكشف عن العديد من معاصر العنب في الجولان شمال فلسطين (Urman 1974: 173-176). وفي النقب جنوب فلسطين (Mazor 1981:51-60) كما كشف عن منطقة تصنيع للخمور ضمت معاصر واقبية تخزين في الجيب للعصر الحديدي الثاني جدد استخدام بعض مرافقها في العصر الروماني (Pritchard 1964: 1-27).

وأشار (هانبري-تينسون) Hanbury-Tenison في مسوحات وادي العرب إلى وجود عدد من المعاصر (Hanbury -Tenison1983: 385-423). وكشف مؤخراً عن معصرة عنب في موقع رجم الكرسي في عمان من الفترة البيزنطية والفترة الأموية (وفقاً لمعلومات الدكتور عبد الجليل عمرو مشرف الحفرية). وكشف أيضاً عن معاصر للعنب في الصويفيه-عمان، وأبو سربوط، من الفترة البيزنطيه، وفي أم السماق- جنوب غرب عمان- من الفترة الأموية(Rashdan 1988). ومعصرة عنب من الفترة البيزنطية في موقع أبو نصير- الى الشمال من صويلح- (أبو غنيمة ١٩٨٢: ١٦-١٧). وعدد من المرافق تمثل جزءً من معصرة عنب في موقع دوحلة-النعيمة، جنوب مدينة اربد، على الأغلب أنها تعود الى العصرين الروماني والبيزنطي (ساري ١٩٩٠: ٧-٩).

كما أن هنالك العديد من المواقع التي كشف فيها عن معاصر للعنب في الأردن وفلسطين، وسيشير البحث إلى أهم تلك المواقع في الفصل الرابع ضمن الدراسه المقارنة. ومن الملاحظ أن معظم الدراسات والتقارير التي تناولت معاصر العنب في المنطقه واقتصرت على مواقع خاصة شملتها المسوحات أو التنقيبات ولم تتناول بشكل موسع ومقارن معاصر المنطقة، بهدف التعرف على التطور التقني في طرق العصر وأشكال المعاصر التي استخدمت بشكل عام، كمايلاحظ إن معظم المعاصر التي كشف عنها تعود إلى العصرين الروماني والبيزنطي وهذا يبين مدى أهمية معاصر العنب الاقتصادية للمنطقة في هذه العصور، وجاء اكتشاف معاصر عنب اليصيلة في الأعوام ١٩٨٩ ، ١٩٩٠م تأكيداً لهذه الأهمية، حيث تعتبر هذه المعاصر من أهم وأكبر معاصر العنب التي تم الكشف عنها في مناطق بلاد الشام ، (المحيسن ١٩٩٠: ٩-١١؛ AL-Muheisen 1990: 459-62).

مدخل عام

تاريخ تقنية صنع الاشربة (الخمور) من عصير العنب

- القسم الاول: زراعة العنب والعناصر المكونة للخمر.
- القسم الثاني: لمحة تاريخية عن تطور صناعة الخمور.
- القسم الثالث: اوصاف المعاصر والعصير في مخطوطة الفلاحة الرومية.

القسم الأول: زراعة العنب والعناصر المكونة للخمر:

أ- زراعة العنب:

نبات العنب من النباتات المعمرة المتسلقة المتساقطة الأوراق، وينمو في المناطق المعتدلة المناخ. وللضوء تأثير إيجابي عليه، وخاصةً على نوعية الثمار عند درجات الحرارة المعتدلة، مما يزيد من عملية كفاءة التركيب الضوئي ويزيد المواد السكرية، ويقلل نسبة الحموضة، وتكون الطبقة الأكثر أهميةً في حياة النبات تمتد من عمق (٣٠-٨٠ سم)، وتعتبر أحسن الظروف ملاءمةً لزراعة الأعناب هي عند بلوغ كمية الأمطار المتساقطة في السنة في حدود (٦٠٠-٨٠٠ مم)، ولتعويض نقص المياه في الأراضي الصحراوية والرملية التي يقل فيها تساقط المطر ولاتحتفظ تربتها بكميات كبيرة من الماء، يجب توفر الماء اللازم للري، وحتى لا تصاب الأراضي المزروعة بالعنب في مكانٍ واحد لسنين عديدة بالهدم التدريجي للتربة، فيجب زراعة بعض محاصيل العلف المعمرة دورياً في مزارع العنب، وإضافة الأسمدة العضويه دورياً كل ٣-٤ سنوات لتحسين تركيبها الفيزيائي، وإغناء التربة بالعناصر الغذائية (الأشرم وعبدول ١٩٨٥: ٦٠، ٧٨، ٨٣-٨٧، ١٠١).

وتعزى الأهمية الاقتصادية لنبات العنب لما يتميز به من الخصائص البيولوجية، ومن أهمها قدرته على النمو والأثمار، حيث يصل إلى مرحلة الأثمار في السنة الثالثة أو الرابعة من زراعته، ويعطى حاصلاً منتظماً وعالياً، سنة بعد أخرى، وتبلغ المساحة المزروعة من نبات العنب في العالم عشرة ملايين هكتار، تنتج (٣٢٠ مليون لتر) من الخمور سنوياً، ويبلغ انتاجه في المناطق الاروائية من (٥٠-٦٠ طن)، وأحياناً (١٠٠طن من الهكتار الواحد)، ويُمكن زراعته في الأراضي الصخرية والرمليه والأراضي شديدة الانحدار، كما يساعد تعمق جذوره على نموه في المناطق الجافة وشبه الجافة، وتحتوي ثمار العنب على العديد من المواد الغذائية النافعة لأعضاء الانسان، فيعطى الكيلو

غرام الواحد من الحبات تبعاً لنسبة السكر بها من (٧٠٠-١٢٠٠ سعرة حرارية)، ويستخدم أكثر من ٨٠٪ من انتاج العالم من العنب في انتاج الخمر، ويصل امتداد حياة العنب من(٧٠-٨٠ عاماً)، وذلك تبعاً لظروف البيئة المحيطة به.(الأشرم وعبدول ١٩٨٥:١٦-٢٢ . ١٥٠).

وقد زرع الكرم وهو شجر العنب في مواضع كثيرة من جزيرة العرب في البساتين والحدائق، حيث توافر المياه والجو الطيب المناسب للزراعة مثل: اليمن التي اشتهرت به، والطائف، وهو أجناسٌ عديدة بعضه أصيل من نبات الجزيرة العربية، وبعضه مستورد خاصه من بلاد الشام، فغرس في الجزيرة العربية ونبت فيها، وتشير الكتابات اليمنية إلى اهتمام أهل اليمن بزراعة العنب، والعنب هو (عنبم) في لغة المسند، وإذا يبس العنب دعي زبيب، ويعرف بـ (فصمم) في اللهجة الحميرية، وقد وردت هذه اللفظة في نص أبرهة بمناسبة توزيع أبرهة للزبيب على العمال الذين ساهموا في بناء سد مأرب (علي ١٩٧٨:٧٢-٧٣).

وفي المخطوطات العربية أو المترجمة إلى العربية ما يعطي فكرةً واضحة عن أساليب زراعة الكروم والاهتمام بها، مما يشير الى دراية عربيه بزراعة الكروم ، ومن ذلك :

١- الأرض التي ينبغي أن تغرس فيها الكروم :

ذكر ابن لوقا البعلبكي في مخطوطته (الفلاحه الرومية)، أنه ينبغي للكرم أن لا يغرس إلا في الأرض الطيبة، لأن جودة شراب العنب وعصيره يكونان على قدر جودة الأرض التى زرع فيها ذلك الكرم، ولهذا فيجب أن لا يغرس الكرم في أرض كريهة أو مالحة، لأن ذلك ينتج زرعاً غير جيد، وشرابه سريع الفساد، ردئ الطعم مضراً بشاربه (البعلبكي- بدون تاريخ-: ٢٥).

٢-أوقات غرس الكرم :

يعتبر ابن لوقا أفضل أوقات الغرس كله شهر تشرين الثاني من فصل الخريف، لا سيما في البلاد التي مياهها قليلة، نظراً لأن النبات في هذه الحالة سيستقبل مياه الشتاء كله، فيترسخ في التربة ويدرك الربيع وهو كذلك .

(البعلبكي- بدون تاريخ- : ٣٥).

٣- ما ينبغي أن يغرس وسط الكرم :

حتى لا يتضرر الكرم، فينبغي تجنب زراعة النباتات المضرة بالعنب وسط الكرم، وأضر هذه النباتات(الكرنب)، فإنه من آفات الكرم، وبالامكان تبين ذلك أنه إذا صب في القدر الذي يغلى به الكرنب شيءٌ من الخمر تغير طعم ذلك الكرنب ولم ينضج، وفي حالة أكل الشارب للخمر شيئاً من الكرنب النيئ قبل شربه الخمر لم يعمل فيه الشراب ولم يُسكر إلا من مقدار كثير، كما أن الكرنب إذا زرع بمقربة من الكرم فإنك ترى القضيب من الكرم إذا كان مقابلاً للكرنب يطول حتى إذا دنا منه انحرف عن الكرنب الى جهةٍ أخرى وعدل عنه، أما النباتات المستحب زراعتها بين أشجار العنب فمنها السوسن لأن مثل هذه النباتات تجعل شراب العنب أطيب وأكثر جودة، ويلجأ بعض الناس لغرس الجرجير والقرع والقثاء وسط الكرم فيسلم الكرم بذلك من الدود (البعلبكي - بدون تاريخ-: ٤١) .

٤- التزبيل (التسميد) :

ذكر ابن وحشيه في مخطوطته (الفلاحة النبطية) أن الكروم (أشجار العنب) سواء حديثة الغرس أوالعتيقة تحتاج إلى الرعاية والتلقيح، ويحفر لذلك حول الشجر، ويزبل ببعر الغنم وخرو الحمام، وأخثا البقر ثم يطمر أصل النبات وهذا أنفع وأجود لنمو النبات وأكثر منفعة في إثماره (ابن وحشيه ١٩٨٤:٢١٨) .

٥-أنواع العنب :

أورد الأصمعي في كتابه (النخل والكرم) أن أبا حاتم السجستاني ذكر أنواع العنب في الطائف وهي: الجُرشيّ، والاقماعيّ الفارسي، والشوكيّ، والرعناء، والرازقيّ، وأم حبيب، والضروع، والنواسيّ، وحبلةعمرو، والدوالي، والرمادي، والشامي، والغربيب، والبيضة، والأطراف، والحمنان، ولهذه الأنواع مواصفات : فأما (الجُرشي) فهو العنب الصغير أول ادراكه ويكون ابيض، وأما (الأقماعي العربي) فهو عنب أبيض كثير الماء كبير الحجم ، وأما (الأقماعي الفارسي) فأكبر حباً من العربي وأقل ماءً، وأما(الشوكي) فالعنب الأبيض قليل الماء، وأما (الرازقيّ) فالعنب الأبيض الذي داخلته زرقة ويكون حبها طويلاً، أما (أم حبيب)فهو ذو حب أسود أزرق تعظم عناقيده وحبه كبير، أما (النواسيّ) فهو ذو حبٍ أبيض مدور وعناقيد متسلسة، وأما (حبلةُ عمرو) فحبه أبيض محدد الأطراف، أما (الدوالي) فحبه أسود كبير يضرب إلى الحمرة، وأما (الرمادي) فأسود أغبر، وأما (الشامي) فهو ذو حبٍ أبيض حتى إذا ينع أحمر، وأما (الغربيب) فأشد العنب سواداً، وأما (البيضة)فحبه كبير وذو لونٍ ابيض، وأما (الأطراف) فحبه ابيض طويل رقاق، وأما (الحمنان) فذو لونٍ أسود على إحمرار، ويميز بأنه أصغر العنب حباً (الأصمعي ١٩٠٨: ١٥-١٦).

وذكر البعلبكي أن العنب الأسود شرابه أمتن الشراب واكثر تغذية وتقويه للجسم، وأما العنب الأبيض فشرابه وسط في المتانة والقوة، وأما العنب الأحمر فشرابه ألذ طعماً من العنب الأسود (البعلبكي-بدون تاريخ-: ٥٩) .

ب- العناصر المكونة للخمر:

تعرف (الخمر) لغوياً بأنها: ما أسكر من عصير العنب، وكل شرابٍ مغطٍ للعقل سواءً كان عصيراً، أم نقيعاً مطبوخاً كان أو نيئاً فهو خمر، وسميت الخمر خمراً لأنها تركت فاختمرت، واختمارها تغير ريحها، والخمر أيضاً هي التي من ماء العنب إذا علا

واشتد وقذف الزبد وأزاله فانكشف عنه وسكن (البستاني ١٩٨٣: ٢٥٥؛ الرازي ١٩٨٦:١٨٩).

أما (النبيذ) فيعرف لغوياً بأنه: من نبذ الشيء أي فارقه، ونبذ النبيذ عمله بأن ألقى التمر أو الزبيب في الجرة، وترك عليه الماء ليصير نبيذاً (البستاني ١٩٨٣: ٨٧٥) .

ويلاحظ أن كثيراً من الناس حالياً يخلط ما بين الخمر والنبيذ في تسمية الخمر، غير أن الصحيح أن تستخدم كلمة (خمر) وفقاً للتعريف اللغوي ووفقاً لاختلاف شرابهما أيضاً.

أما في الكيمياء فتعرف (الخمر) بأنها الأشربة التي بها كمية من الكحول (الغول) المكونة من ذرات الهيدروجين والكربون، ومنها الكحول الاثيلي،وتتكون الكحول في الخمر بواسطة أنزيمات خمائر تقوم بتحويل المواد السكرية الموجودة في الفواكه مثل العنب والرطب والتين، والنشوية الموجودة في الشعير والذرة والحنطة إلى كحول أثيلي وذلك بعمليات بطيئة متتابعة. وقد كانت هذه الطريقة تستعمل منذ أقدم العصور إلى يومنا هذا للحصول على الخمور، وبهذه الطريقة يمكن الحصول أيضاً على جميع أنواع المشروبات المخمرة مثل: الجعه (البيرة) من الشعير والمزر من الحنطة، والسكركة من الذرة، والبتع من العسل، كما يمكن بهذه الطريقة الحصول على جميع أنواع الأشربة الكحولية مثل: الشيري، والبوردو، والبورت، والشمبانيا، والعرقي، وغيرها، وتضاف الخميرة إلى الفواكه بكميات ومقادير محسوبه، وتوضع في درجة حرارة ملائمة أقل من (٦٠°م) لأن شدة الحرارة تقتل انزيمات الخمائر، كما أن شدة البرودة توقف عملها، ولذلك فإن الحرارة الملائمة تسرع عملية التخمر الذاتي (Fermantation) ويتحول فيها السكر إلى كحول اثيلي واكسيد الكربون وماء،وفي معظم هذه الأشربة المخمرة يترك غاز ثاني أكسيد الكربون يتطاير في الهواء، وهو

الزبد أو الرغوة التي تظهر على الخمر عند اشتدادها (البار ١٩٨٤: ٢٢-٢٣).

وتختلف الجعة (البيرة) عن الخمر بعدم تخمر جميع محتوياتها من العناصر القابلة للتخمير، ويقوم مبدأ عمل الجعة على تحويل النشا في بعض النباتات إلى (دكسترين وسكر الشعير)، وتعريضها إلى عملية التخمر بواسطة الخمائر، وتصنع الجعة بشكل رئيس من الشعير بعد حمله على الانبات لتفجير المواد النشوية، ثم تجفف الحبوب النابته وتجرش وتستخلص المادة النشوية: فيها بنقعها في الماء، ثم يغلى المنقوع لاستخلاص المواد الزلالية منه وحملها على الترسب، فيضاف إلى المنقوع قدر من حشيشة الدينار، لتساعد على تصفية المنقوع وازالة السكر منه، واكساب الجعة مذاقها الخاص، وأخيراً يضاف إلى المنقوع الخمائر الخاصة لتخميره عند درجة حرارة (١٢-٢٠°)، وتتم عملية التخمر هذه في مدة (١٠ أيام) تعبأ الجعة بعدها بالبراميل وتترك فيها لتجتاز عملية تخمير أخرى إضافية وليزول أثر العكر (رويحة ١٩٨٣:١٧٨-١٧٩).

ج- تأثير الكحول على جسم الشارب :

يعتبر الكحول الاثيلي الأكثر شيوعاً في الخمور فهو سُم يؤثر على جسم الشارب، ويتمثل التسمم الكحولي الحاد بثلاث مراحل متتالية:

الطور الأول- (السكر الخفيف) ويسمى طور التهيج ، ويرتكب السكران أثناءه أخطاء، لأن تحكم الشخص في إرادته يضعف، فيكثر كلامه وضحكه وتزيد حركته ، وتنقص قدرته الانتاجيه، ويشعر بالسرور ،وتتسع أوعية جسمه الدموية فيحتقن وجهه ويحس بالدفء وتراوده الأفكار الجنسية، ويضطرب جهازه الدوراني والتنفسي، وربما تشل المراكز الدماغية الحيوية كمركز التنفس فيموت اختناقاً. الطور الثاني- (السكر الجلي) ويدعى أيضاً طور الاغماء، فيصاب الشخص في البداية بالدوار ويعاني من اضطرابات حسية وسمعية وبصرية وحركية وكلامية ويصاب بسبات عميق .

الطور الثالث- (مرحلة السكر الشديد) ويسمى أيضاً طور الشلسل وفيه تزداد الأعراض السابقة سوءاً وينعدم الحس وتشل الحركة، ويزداد السبات عمقاً وتهبط حرارة الجسم، وتتباطأ عملية التنفس وعمل القلب، وإذا ما بلغت نسبة الكحول الدموي ٤ غرام في الألف فإن الموت يصبح قريباً، ويصاب باحتقان الرئتين والنزف الدماغي والقيئ (الجاسم ١٩٨٧:٢٥-٢٨) .

وتؤدي الخمور في حالة تعاطيها بإدمان إلى العديد من الأمراض كالتهاب المريء والبلعوم والمعدة، وتهيج الأغشية المخاطية للجهاز الهضمي وتليف الكبد وتضخمه، واعتلال عضلة القلب وتصلب الشرايين، وتؤدي إلى هبوط سكر الدم هبوطاً مفاجئاً بسبب الغيبوبة، كما يصاب الجلد بالاحتقان، ويشعر الجسم بدفءٍ كاذب، لأن متعاطي الخمر يفقد حرارة جسمه مما يؤدي إلى وفاته وهو يشعر بدفءٍ غير حقيقي، ولهذا يعتبر شرب الخمورأهم سبب لحدوث حالات الوفاة الناتجة عن انخفاض حرارة الجسم، وللكحول تأثير سلبي على الجهاز العصبي المكون من مواد ذهنية بروتينية، وذهنية فسفورية، إذ للكحول خاصية الاتحاد مع المواد الذهنية واذابتها، كما يؤدي إلى انسداد الشعيرات الدموية في الدماغ وبالتالي إلى هلاك خلايا الدماغ (البار١٩٨٤:٨٦-٣٨٧).

وقد عرف الانسان مضار الكحول الصحية منذ سنة (٢٦٩٧ ق.م)على الأقل، إذ تحدث القيصر الصيني (شانونج) في تسجيلاته الأثنى عشر عن الخمر بأنه مقصر العمر، ووجدت في الآثار المصرية التي يعود تاريخها إلى سنة (٢٥٠٠ق.م)، رسوم تشير بوضوح إلى كيفية صنع الخمر واعراض التسمم الحاد بالكحول ،ووصف حكماء وشعراء الإغريق والرومان ما للكحول من أضرار صحية على الانسان مثل هوميروس، وأرسطو طاليس، وهيبوقراط، وبلينوس وغيرهم (رويحه ١٩٨٣:١٧٤-١٧٥).

وقد حذر الاسرائيلي (المتوفى حوالي ٣٢٥ هـ) في مخطوطته (كتاب الأغذية)، من المبالغة في شرب الانبذة لدرجة السكر لأن في ذلك خطراً على جسم الشارب وصحته،

ونصح من يتعرض لوجع نتيجة ذلك أن يلجأ إلى شرب الماء البارد و(الافسنتين) أو ينقع (الافسنتين) بشراب الورد، لأن من خاصية (الافسنتين)أنه يحلل الخمر ويخفف تأثيرها على السكرين، كما وصف طرقاً أخرى غير هذه لتخفيف أوجاع من يشرب لدرجة السكر (الاسرائيلي ١٩٨٦:٢٣٣-٢٣٥) .

وأما فيما يُعمل للسكران ليصحو ويزول عنه السكر فقد ذكر البعلبكي أنه إذا سقي السكران شربةً من خلٍ ممزوج بالماء أو سقي ماء البصل أو طعم البصل أو ورقات من الكرنب سواء كان نيئاً أو مطبوخاً ، صحا وذهب عنه السكر، وإذا سقي السكران مرق الكرنب المعمول بلحم جمل سمين زال عنه السكر وأمن من الخمار، وكذلك إذا لعق السكران من شراب حماض الاترج والتفاح المُر زال عنه السكر (البعلبكي-بدون تاريخ-:٦١) .

إن الطور الأول الذي يشعر فيه متعاطي الخمر بالسرور والدفء ربما هو الذي يدفعه لمزيدٍ من تعاطي كميات أكبر باستمرار، مما يوقعه في الادمان ويجره إلى أمراضٍ عديدة، ورغم التأثيرات السلبيه للخمر فقد كان لاقبال الكثير من شعوب العالم القديم على شرب الخمر والافراط فيها، أن برز الاهتمام بزراعة الكروم وإقامة المعاصر الخاصة بانتاج هذا الشراب وتخميره، وفق أساليب وتقنيات خاصه.

القسم الثاني: لمحة تاريخية عن تطور طرق صناعة الخمور:

أثبتت دراسة مخبرية من خلال تحليلات الأشعة تحت الحمراء على ما استخلص من ترسبات على جرار في موقع(Godin Tepe)الواقع غرب ايران، وعلى جرار الخمر (الأمفورة)(Amphora) المصرية في النوبة، وجود حامض الأسيد وأملاحه مثل ما وجد في جرار الأمفوره الرومانية التي كانت تحوي خمراً، وتتخذ هذه الترسبات عدة ألوان، منها اللون الأحمر، وهذه النتيجة تثبت أن الانسان عرف الخمر في فترة مبكرة جداً لاسيما وأن فخار موقع (Godin Tepe) يؤرخ لمنتصف الألف الرابع قبل الميلاد، واعتمدت هذه النتائج على تحاليل كيميائية فيزيائية، ومن الواضح لدى الاثاريين في موقع(Godin Tepe) أن العنب البري قد دُجنت زراعته خلال الألف السادس قبل الميلاد، (Badler 1990:25-35).

وعرفت زراعة الكروم وشرب الخمور في فترة جمدة نصر (٣١٠٠-٢٩٠٠ق.م)، وجلبت إلى مصر في فترة السلالات الأولى في حوالى (٣٠٠٠ ق.م)، وفي التقاليد الاغريقية أن الاله ديونيزوس هجر بلاد الرافدين لأن ساكنيها كانوا مدمنين على شرب الجعة (البيرة)، وهذا يشير إلى أن الجعة كانت شراباً شعبياً، كما أن الملوك الآشوريين كانوا مغرمين بالخمر الذي يعمل من كروم الجبال. وورد ذكر الخمر في المصادر الآشورية في عهد نبوخذ نصر وسرجون الثاني، ووردت في حولية آشور بانيبال قائمة بأفضل عشرة أصناف من الخمور، كما دلت الاكتشافات الحديثة في إقليم Karmir Blur– في المنطقة المجاورة لبحيرة (وان) شرق تركيا– على بقايا غرف تخزين ذات سعه كبيرة تحفظ ما لا يقل عن (١٥٠,٠٠٠ لتر) من الخمر، واستخدمت الخمور قرباناً للآلهة في بلاد الرافدين، حيث كان يسكب الخمر عند أساسات المباني الجديدة تكريماً للآلهة لمباركتها، ودلت النصوص المصريه القديمة على زراعة الكروم واستهلاك

الخمر بكميات كبيرة، فزرعت الكروم بشكل رئيس في الدلتا، وفي محيط ممفيس وفي الفيوم، وكانت الكروم تروى بماء النيل، ويعتنى بفلاحتها وتسميدها، . (Forbes 1965:72-74)

وكان المصريون يضيفون الرمال لتلطيف تربة بعض الحقول وجعلها صالحة لنمو نباتات العنب (كمال ١٩٣٥:٨٣). وتدل سجلات كروم العنب في بلاد الرافدين على أن الكروم كانت من أملاك الحكام، وأنه كان من الصعب على عامة الشعب احتساء الخمر المصنع من العنب ، حتى قيل أن الخمر كانت تحفظ كليةً للآلهة، وهذا يشير إلى أن الخمر كانت سلعةً غاليه تركزت بأيدي الأغنياء (هودجز ١٩٨٨:١١٥).

وقد كانت أقدم الأساليب لاستخراج عصير العنب، تتم بعصره في حفر (Cup-marks) تقطع في الصخر على الأغلب لإعطاء انتاج فوري للشراب، وقد ظهرت هذه الحفر في العديد من المواقع الأثرية، وكانت المرحلة المتطورة هي عمل معاصر للعنب بأن عملت أحواض كبيرة لدوس العنب لاستخراج العصارة بعد أن أصبح الخمر ينتج بمقدار كبير (Ahlstrom 1978: 41) .

وفي مصر كما في بلاد الرافدين كانت عملية انتاج الخمر من عصير العنب تتم بدوس العنب بالأرجل ثم تخميره ثم تصفيته ثم التعبئة، وأخيراً التخزين أوالنقل ، وهذه العملية صورت جيداً في النصوص المصرية القديمة (مثل مشهد قبر ناخت في طيبة)، وتصور هذه النصوص رجالاً ونساءً وأطفالاً يجنون قطوف العنب، ويشتركون في الغناء والرقص، فيما يحملون السلال بعيداً، ثم يأتي بعد ذلك الدوس، ويوضع العنب في حوض خشبي أو حجري يقف فيه صبية ورجال يدوسون العنب بأرجلهم على أنغام الموسيقى، ويثبتون أنفسهم بواسطة حبال معلقة بالسقف حذراً من الزلق، ويسيل العصيرإلى دنّ أو حوض تخمير مجاور. وبينت الكتابة الهيروغليفية المصرية أنه وفي بداية الأسرة الثالثه، استخدمت طريقة أخرى حيث يلف العنب بقماش أو

كيس ويثبت طرفيه إلى عصي اثنتين أو عمودين، ثم يتم إدارة القماش أو الكيس في الاتجاه المقابل بواسطة رجلين إلى أن يتم عصر العنب، (انظر شكل : ١ ،٢)
. (Forbes 1975: 75-76; Wood 1987:76)

وقد أحب المصريون الخمر حلواً وكانوا يمزجونه في بعض المناسبات بالعسل وعصير البلح أو الرمان، وقد وجدت جرار الخمر المسدودة بسدادات طينيه منذ عصر الأسرة الأولى، كما شاع استعمال الخمور الحمراء أيام المملكة القديمة، في حين شاع استعمال الخمر الأبيض منذ عهد المملكة المتوسطة، وأشتهر خمر الدلتا المعروف باسم Buto ووجد مكتوباً على إحدى مجموعات الجرار(خمر ممتاز من زراعة الملك)،وكان المشروب الرئيس للشعب هو الجعة، التي كانوا يصنعونها من خبز القمح والشعير نصف الناضج، ويتركون الأرغفة تختمر مع الماء في دنان(جرار) كبيرة، كما استورد المصريون الخمور الجيدة من سوريا وفلسطين وبلاد اليونان (وايت ١٩٨٦:٩٧-٩٨).

وشاع استخدام جرار الخمر (الأمفورة) في مصر لأجل حفظ الخمر والجعه، وكان يتم دمغها بالطبعة الرسمية لمصدر الانتاج وتغلق بسدادة. وعمل المصريون انابيب خاصة للشرب من هذه الجرار اثناء الجلوس مصنوعه من النحاس أو البرونز، وظهر ذلك في رسم يصور جندي آشوري يشرب الخمر مباشرة من الجرة بواسطة انبوبه، كما ظهرت عملية احتساءالجعة بواسطة انابيب من القش صورت على ختم من بلاد الرافدين يعود لنحو ٢٥٠٠ ق.م (هودجز ١٩٨٨: ١١١؛ Wood 1987:76-78).

وقدمت وثائق ماري دليلاً على زراعة الكروم في سوريا، إذ بينت أنه أثناء الفترة البابلية القديمة كان الخمر يُصدر بكميات كبيرة من كركميش وحلب وبقية

المدن في هذا الاقليم، ودلت التنقيبات الأثرية في موقع الجيب قرب القدس أن الاقليم كان مركز انتاج كمية وافرة من الخمر في القرن السابع قبل الميلاد، وازدهرت فيه زراعة الكروم والزيتون، وعرف الكنعانيون الخمر الطيبي والخمرالعسلي، حيث أضافوا للخمر الطيب والعسل وبعض التوابل كالذي كان يضيفه سكان الرافدين ومصر وغيرهما من البلدان (Forbes 1965:73, 78) .

وكانت خمور الكنعانين تصل مصر وبحر إيجه، وعثر في أوغاريت شمال سوريا على مستودع لجرار الخمر ضم أكثر من ثمانين جرة (Grace 1979:8-9).

- **إشارات الكتاب المقدس إلى الخمر :**

تعتبر إشارات الكتاب المقدس بعهديه القديم والجديد إلى كروم العنب ومعاصر العنب والخمر مهمة جداً لأنها تعطي صورة واضحة في هذا المجال عن المجتمعات المحلية القديمه في المنطقه. وفيما يلي بعض أهم ما أورده الكتاب المقدس في هذا الخصوص اعتماداً على بطرس عبد الملك، وجون طمسن، وابراهيم مطر ١٩٨١:

أول من أخبر عنه أنه غرس كرماً هو نوح(سفر التكوين ٩: ٢٠). وقد اشتهرت سوريا بحسن أنواع الكروم واتقان زرعه منذ الأزمنة القديمة(سفر التكوين ١٤:١٨،وعدد ١٣:٢٣، وقضاة ٩:٢٧و٢١:٢٠، واشعياء ١٦:٨-١٠).

وقد شُبه بنو اسرائيل بالكرمة (مزامير ٨٠:٨-١٦). وكان الكرم يحاط بحائط أو سياج لوقايته من الوحوش وبُني فيه برج للناطور (متى٢١ :٣٣) بالمقابلة مع (عدد ٢٢:٢٤)، و (مزامير ٨٠:٨-١٣). وكان العبرانيون يحتفلون بالقطاف اكثر من الحصاد (اشعياء ١٦:٩) .وكانت الخمر تصنع من العنب فكانوا يجمعون العناقيد في سلال (أرمياء ٦:٩) ثم يحملونها إلى المعصرة ويلقونها هناك، وكانت المعصرة مركبة من دنّ قليل العمق مبني على الأرض أو منقور في الصخر (أشعياء ٥:٢)، ويتصل بثقوب في

أسفله بدنٌ آخر، منقور في الصخر أيضاً. وكان الدائسون في مصر يمسكون بحبال معلقه حتى لا يسقطوا ويغنون أثناء عملهم على وتيرة واحدة كنوع من التسلية والترفيه أثناء العمل (أشعياء ١٦:١٠ وأرمياء ٢٥: ٣٠ و ٤٨:٣٣)، وحولهم تنساب دماء العنب الحمراء تلطخ جلودهم وثيابهم (أشعياء ٦٣:١-٣)، ومن الدّن الأعلى ينساب العصير إلى الدّن الأسفل، ويوضع بعد ذلك في أزقة أو قنينات من الجلد (أيوب ٣٢: ١٩ ومتى ٩:١٧)، أو في أوعية أخرى كبيرة من الفخار ، حيث يترك طويلاً ليختمر، وبعد الاختمار تنقل إلى أوعية أخرى (أرمياء ٤٨:١١و١٤) .

وقد ذكرت الخمر مع الحنطة والزيت كعطية عظمى للإنسان وكانت في كل بيت، يقدمونها للضيوف لاسيما في الأعياد (تكون ١٤:١٨)، غير أن اليهود وسائر الأمم أساءوا استعمالها فوبخهم على ذلك العهد القديم ، كما وبخهم العهد الجديد (أمثال ٢٠:١او ١٣: ٢٩-٣٥، وأشعياء ٥:٢٢ و ٢٨: ١-٧ و ٥٦: ١٢، وهوشع ٤:١١)، ولم يكن لائقاً للقضاة أن يشربوا منه عند جلوسهم في مجالس القضاء (أمثال ٣١:٤و٥، وأشعياء ٢٨:٧)، وقد أعلن الكتاب المقدس أن في شرب الخمر غباوة (أمثال ٢٠:١ و ٢١:١٧ و ٢٣: ٢٠و٢١ و٢٩-٣٥). وقد اتخذت في العهد القديم احتياطات كثيرة لوقاية الناس من الافراط في شربها كمزجها بالماء، ويذكر الكتاب المقدس أنهم كانوا يعينون رئيساً للوليمة ، ويعتقد أنه كان يعين لهذا الغرض (يوحنا ٢:٩و١٠)، وقد نهى الكتاب المقدس عن السكر بالخمر وعلم أن السكر بها خطيئة (صموئيل ١:١٤-١٦ وأشعياء ٥:١١-١٧).

- الخمر في العصور الكلاسيكية :

يُرجح أن الأغريق نقلوا زراعة الكرم من الأناضول، ولذلك نجد زراعة الكروم الاغريقية تركزت في الشواطئ الغربية والشرقية في بحر إيجة، وقد كان الاغريق من المغرمين بالخمر، وكان من ضمن صادراتهم الرئيسة إلى جانب الزيتون والتين والفخار، في حين استوردوا الحبوب، وفي حوالي (٦٠٠ ق.م) كانت المستعمرة

الإغريقية مرسيليا تصدر الخمر إلى القبائل الغالية (في فرنسا)، وفي القرن الخامس ق.م صدر الخمر الاغريقي إلى صقلية وجنوب ووسط إيطاليا والدانوب وجنوب روسيا وقبرص ومصر والساحل السوري وآسيا الصغرى (Febes 1965: 111-112).

وابتكر الأغريق نموذجاً جديداً وهو العارضة الضاغطة (Beam Press)، التي تستخدم لعصر العنب والزيتون ، حيث تثبت إحدى نقاط طرفيها بينما تكون هنالك حمولة من حجارة ثقيلة في الطرف الآخر تضغط على طبقات العنب المفصوله بواسطة حصير بين ركام العنب، كما يظهر ذلك في تصوير على إناء إغريقي للزهور، (انظر الشكلين: ٣، ٤)، وتستعمل مواضع التخمير في الأقبية العميقة نسبياً، كما كانت تستخدم أواني خشبية وفخارية بعد كسوها بمادة لزجة كالزفت أو الراتنج (صمغ) من الداخل والخارج بهدف التخمير، وهذه الكسوة ليست لأجل ضبط المسامية فقط ولكن لاكساب الخمر أيضاً نكهة مميزة باقية . (Forbes 1965: 116-118).

وقد كان وعاء الخمر النموذجي عند اليونان والرومان كغيرهم من الشعوب القديمة كالمصريين والكنعانيين ، جرار الخمر ذات القاعدة المدببة، حيث استخدم الاغريق جرار الخمر باحجام مختلفة، وعمل لها مقاييس كيل نموذجية ذات تجاويف تثبت بها الجرار حسب الحجم، مثل ما عثر عليه في مدينة(ثاسوس) Thasos من القرن الخامس ق.م ، وكانت مدينة (ثاسوس) تتزعم انتاج الخمر المشهور وبيعه خلال القرن الخامس ق.م، وعثر فيها على جرار الخمر التي ختمت أيديها بهدف التصنيف. كما عثر فيها على قانون عام للخمر نقش على بلاطة رخامية وألصق علي جدار بغرض الإعلان، كمااستعمل الرومان جرار الخمر ذات القاعدة المدببة، فقد عثر على (٤٠.٠٠٠) مقبض جرة خمر مختومة من أثينا في مناطق مختلفة من إيطاليا، وعثر على دكان لبيع الخمر في بومبي التي طمرها البركان سنة (٧٩م)، وفي هذا الدكان وجدت جرار الخمر الطويلة ذات المقبضين (Grace 1979: 9-14)

وقد مجد اليونان الخمر، فكان من آلهتهم ديونيزوس أله الخمر، وكان اكبر أعيادهم الديونيزيا أو عيد الكروم وعصر الخمر والذي ترافقه احتفالات وعيداً للمسرح عندهم، وقد انتقل هذا العيد إلى الرومان باسم (الباخاناليا) Bacchanalia إلا أنه انقلب إلى عيد للفسق حتى اضطر مجلس الشيوخ إلى الغائه سنة ١٦٨ ق.م، (خشبة١٩٨٣:٥٣-٥٤).

وكان اليونان والرومان يعرفون أن الخمر تطيب بالتعتيق وذكر هوميروس الشاعر خمراً عمرها مائتا سنة، وكانت أطيب أنواع الخمور الرومانية تعتق في آنية من زجاج، وذكر أوميروس نوعين من الخمر كأفخر خمور زمانه وهما مصنوعان من عنب كروم جوار مدينتي أزمير وثراقة، وقال أنهما لذيذان صافيان يصلحان لشرب المعبودات، كما كانت الخمور الرومانية الجيدة تصنع في جوار نهر فلترنو ولم تكن تشرب إلا بعد أن تعتق عشر سنوات، وذكر بلينوس أن الخمور كثيرة في اسبانيا ولكنها ليست من الخمور الطيبة وأن خمور افريقيا حامضة (البستاني -بدون تاريخ-:٤٦٦).

وقد طور الرومان استخدام العارضه الخشبية الضاغطة الاغريقيه التي كانت متبعة من قبل الاغريق، فاثناء فترة العصر لا يكتفى فقط بالثقل في نهاية العارضة الخشبيه لكن غالباً تجذب للأسفل بواسطة بكرة أو لولب كأدوات ضبط، وتم اختراع اللولب بواسطة الرياضة الاغريقية في زمن أرخميدس (٣٠٠ ق.م) (Forbes 1965: 123) .

ومنذ القرن الأول للميلاد أصبح استخدام العمود الملولب (Screw Press) في العصر شائعاً سواء لعصر العنب أو الزيتون، حيث استخدم في المعاصر للضغط إلى أسفل على مقدارٍ من العنب أو الزيتون (Drachman 1963: 133-137).

- الخطوات العامة في تصنيع الخمر وأماكن تخزينه وتخميره :

يتم جني العنب عادةً في شهر أيلول، ثم يُحمل إلى معاصر العنب بالسلال لأجل عصره، ثم ينشر العنب في أحواض خاصة أو على الصخر ثم يُهرس عن طريق دوسه بالأرجل من قبل رجال وصبيان، أو أن تتم عملية الهرس بواسطة مدحله (أسطوانة حجرية)، كما يتم الهرس في حفر صغيرة Cup-marks مقطوعة في الصخر، وذلك لدواعي السرعة في انتاج الشراب، إضافة إلى طريقة عصر العنب بواسطة ليّ وتقليب كيس، غير أن الشائع هو طريقة الهرس بالأرجل، وبعد ذلك يسيل العصير في قنوات ضحلة إلى حوض تجميع العصير، ويكون عادةً منحوتاً ليتم التخمير فيه، ويترك العصير أثناء الليل ليرسب الشوائب، وقشور العنب حتى يصفو، علماً أن قشور العنب نفسها تساعد على التخمر، ويبقى العصير في حوض التخمير ست ساعات، ومن المهم تفريغ أحواض جمع العصير خلال هذه المدة في جرار إلاّ إذا أريد أن يكون مفعول الخمر قوياً فيبقى في حوض التخمير مدة أطول، ويمكن أن يضاف زيت الزيتون على سطح العصير داخل الجرار لمنع تصاعد الغازات منه، أو تسرب الهواء من الخارج إليه، وأشار الكتاب المقدس إلى لباس العصارين الذين يدوسون العنب بأنه ذو صبغة حمراء خشية رشاش العصير، (Ahlstrom 1978: 41;Negev 1986: 403, Pritchard 1964:26).

ويلاحظ أن عملية التخمر تمر بثلاث مراحل: المرحلة الأولى-تكون بطيئة وأثناءها تبدأ خلايا الخميرة بالتكاثر والتضاعف، المرحلة الثانية- وهي المرحلة النشيطة جداً، ترافق بفقاعات وزيادة ملحوظة بدرجة الحرارة، المرحلة الثالثة- وتكون مرحلة تخمير هادئ ناشئ عن هدوء لوقت طويل، وتعتبر درجة الحرارة المثلى للتخمير ٥٠-٦٠ْ فهرنهايت (١٠- ٦، ١٥ْ مئوية)،

. (Considine 1982:2153-2154,Carr 1968:9-140)

وعملياً من الصعب إيقاف عملية التخمير أثناء فترة التخزين، ولهذا قد تصل فترة التعتيق ثلاث إلى أربع سنوات، وكان يتم معالجة الخمر بمواد مختلفه كماء البحر وزيت التربنتينة والراتنج والطباشير للتحكم بنوعيته .(Forbes 1965:176-718)

وتترك قشور العنب بعد عملية العصر الأولى حيث يُعاد عصرها مرةً ثانية لاستخلاص العصارة المتبقية منها، أما مواضع تخزين الخمور فغالباً ما تكون إما كهفاً طبيعياً أو آباراً منحوته، حيث تتوفر درجة حرارة مناسبة لعملية التخمر ويحفظ نوع العصير المخمر بشكلٍ مفرق حسب النوع، لأن العصير يختلف لونه ومذاقه نتيجة المادة الموجودة في القشور نفسها، وقد سكن تجار الخمر الرومان في فلسطين غالباً في أعالي الجبال كما في الخليل والنقب، حيث أماكن تخمير عصير العنب وتخزين جرار الخمر عملت أكثرها في كهوف على شكل أحواض ومواضع عميقة نسبياً في الصخر، وتكون في مستواها الأدنى فوق مستوى سطح البحر وذلك لعزلها أو فصلها عن إمكانية تغلغل الهواء الحار، ويتم دخول الضوء لتزويد الكهوف بالإنارة من خلال فتحات بالسقف ولتزويده أيضاً بالهواء أثناء العمل الموسمي وتفتح هذه فقط عندما يجهز الخمر (Negev 1986: 403-404).

ويشترط في مواضع التخمير أن تكون باردةً نسبياً ومظلمة كما أن العصير المخمر كان يتم تصفيته بواسطة قماش من الرواسب وثفل الفاكهة، كما كان يتم ضبط جرار الخمر من حيث مقاديرها وتسعيرها، وفي بعض الحالات يخلط الخمر بمواد أخرى لأغراض علاجية مثل: مادة الصفراء المرة (Gall)، والمر وهو صمغ راتنجي (Myrrh)، أما بالنسبة إلى قشور العنب التي ينتهي من عصرها فكانت تحفظ كعلفٍ للماشية. .(Forbes 1965: 77)

أما عن الطرق الميكانيكيه في عصر العنب فهي متعددة، ومنها ما رواه

السجستاني في مخطوطة " النخل والكرم" للأصمعي ، بأن العنب يعصر بواسطة حجارة الرحى، حيث يقول « والعواصر حجارة يعصر بها العنب، وهي ثلاثة أحجار بعضها فوق بعض، يسيل منها العصير، وتحت العواصر، رقعة إسمها الركوة، والعواصر الارجاء كل واحدٍ منها رحى » (الأصمعي ١٩٠٨:٢٨-٢٩). وذكر هذه الطريقة إبن سيدة في تعريفه للعواصر بأنها ثلاثة أحجار يعصرون العنب بها، ويجعلون بعضها فوق بعض (ابن سيدة- بدون تاريخ-:٧١). ومثل هذه الطريقة تعتبر قليلة الاستخدام حيث لم تذكر في المصادر العربية على أنها طريقة رئيسة في عصر العنب، ومن سلبياتها أن الحجارة المستخدمة فيها كرحى للعصر تسحق بزر العنب أثناء حركتها مما يسبب مرارةً في مذاق العصير، ومن الملاحظ أن مثل هذه الطريقة تستخدم في عصر الزيتون.

وأساساً هنالك أسلوبان ميكانيكيان في العالم الاغريقي – الروماني، واستمر استخدامهما في العصرالبيزنطي :

أ- الأسلوب الاول- باستخدام العارضة الخشبية الضاغطة (Beam Press)، وتكون احدى نهايتي العارضة مثبتةً في كوة أسفل جدار قريب، بينما الطرف المقابل يتعرض لضغط سفلي قوي يضغط على أعلى العنب المكوم.

ب- الأسلوب الثاني- بواسطة عمود رأسي يثبت برسوخ في حجرأساس يقف في أرضية الهرس، بينما الأسطوانة الخشبية تتحرك عليه لولبياً إلى نهايته العليا، وتبذل ضغطاً في حركتها اللولبية للأسفل، وشوهد مثل هذا الأسلوب في أحد الأرضيات الفسيفسائية في نيبو حيث يشاهد عاملان يدوسان العنب حول عمود ملولب يعلوه أسطوانة خشبية (نظر الصورة: ١١٤)، كما يشاهد مثل هذا الأسلوب في نقشٍ تصويري روماني في متحف Aquileia في إيطاليا، وفيه عمود لولبي داخل في عارضة خشبية أفقية ثبتت في الجزء الأعلى وأيضاً في كنيسة القديس كريستوفر

شمال مدينة صور على الأرضية الفسيفسائيه يشاهد العمود اللولبي يتوسط حوض هرس، وحوله صبيان يمسكان بحبال، ويدوسان العنب بأرجلهما، ويسيل العصير إلى حوض جانبي (Roll and Ayalon 1981:121-222).

ومن المهم ملاحظة أن هذه التصويرات في كل من نيبو، و صور ومتحف (Aquileia) الايطالي، تشير إلى أن المرحلة الأولية في دوس العنب بالأرجل يتبعها طريقة ميكاينكية بواسطة العمود الملولب الذي يعلوه أسطوانه خشبية تضغط على بقايا العنب المعصور بالأرجل بعد تكويمه في أسفل العمود الملولب للحصول على كل قطرة من العصير المتبقي في القشور، ويؤكد هذا النظام ما عثر عليه في عدد من المعاصر في الأردن وفلسطين، وسيتطرق البحث لهذا الامر في الفصل الثالث ضمن الدراسة المقارنه.

وإذا كانت أساليب استخدام العارضة الخشبية الضاغطة، والعمود الملولب الضاغط بالامكان تطبيقها على العنب والزيتون، فقد كشفت الرسومات الزيتية الملونة في بومبي عن طريقه ميكانيكيه خاصة بعصر الزيتون باستخدام أسافين (Wedges Press)مثبته على عوارض خشبيه للضغط على الزيتون أسفلها لاستخراج الزيت حيث يتم طرق هذا الاسافين لتوليد ضغط على حب الزيتون ،

(Mattingly 1990:71-89).

- الخمر عند العرب :

عرف العرب قبل الاسلام الخمر المعتصرة من العنب والتمر والشعير، وفي القرآن الكريم ذكر لشيء من ذلك ، في قوله تعالى :«ومن ثمرات النخيل والأعناب تتخذون منه سكراً ورزقاً حسنا »(النحل :٦٧)، وقد تصرف العرب في أسماء الخمر وكناها بحسب اللون ودرجة الاسكار والبلاد التي كانت تجلب منها، ومن ذلك

أنهم كانوا يسمون نبيذ الشعير الجعة، ونبيذ العسل البتع ، أما المزر فنبيذ الحنطة، والسكركة إسمٌ معرب لخمر الحبشة(نصر ١٩٧٨:٣٢٨) .

وكانت الخمر شائعة بين العرب قبل الاسلام، وأكثر من كان يتجر بها اليهود والنصارى، وكانوا يجلبونها لهم من بُصرى، وبلاد الشام ومن الحيرة وبلاد العراق، ويقال أنهم كانوا يضربون خيامهم في بعض الأحياء أو في بعض القرى، ويضعون فوقها راية تعلن عنهم، فيأتيهم الشباب ليشربوا وليسمعوا بعض القيان ممن يصاحبهم، وكان من الشباب من يُدمن عليها حتى تنفر منه قبيلته، وقد تخلعه لما يتدنى منه من رذائل، وقد اشتهر بالحديث عن الخمر وكؤوسها ودنانها وحوانيتها ومجالسها أعشى قيس وعدي بن زيد العبادي الحيريّ،وعرض لها كثيرون في أشعارهم مفاخرين بأنهم يحتسونهاويقدمونها لرفاقهم (ضيف ١٩٦٠:٧٠).

وقد وردت خمور الشام في شعر العرب قبل الاسلام، وهم يذكرونها إما منسوبةً إلى الشام عامةً كقول أبو ذؤيب الهذلي :

ولا الراح راحُ الشام جاءت سبيئةً لها غايةٌ تهدى الكرام عقابها

عقار كماء النيئ ليست بخمطةٍ ولا خلةٌ يكوى الشروب شابها

أو يذكرونها منسوبةً لمدن الشام مثل: أذرعات (ذرعا)، وبصرى، وغزة، واندرين وغيرهما، مثل قول عمرو بن كلثوم :

ألا هبي بصحنك فاصبحينا ولا تبقي خمور الاندرينا

واندرين هي قرية في جنوبي حلب (سعيد ١٩٤٥ : ٦٨-٦٩).

وللخمر عند العرب أسماءً كثيرة، منها : الشمول ، القرقف، الخندريس، الراح، الرحيق، القهوة، المدام، العقار، الخمطة، المعتقة، الاسفنط، المقدي، الطابة، سُلاسل، الطلة، الشموس، الكميت، الصهباء، الجريال، الجريالة، الجريات، الخرطوم، السلافة،

المائية، العانية، الناجود، الفيهج، أم زنبق ، الغرب، الخلة، الباسل، البسيل، ناقس، الكأس، أم ليلى، وغيرها من الأسماء، ولكلٍ منها أوصاف، فمثلاً سميت الشمول لأنها تشتمل على العقل فتذهب به، وسميت راحاً لأن صاحبها يرتاح إذا شربها، وسميت القهوة لأن شاربها يُقهى عن الطعام أي لا يشتهيه،وسميت المدام لأن صاحبها أدامها أي عتقها، أما الصهباء فهي التي عُصرت من عنب أبيض، أما الخلة فهي الخمرة الحامضة، وإذا كانت الخمر سوداء قيل لها أم ليلى (ابن سيدة-بدون تاريخ-:٧٢-٨١)

أما آنية الخمر فللعرب أسماء كثيرة لها، فمنها : النياطل وهي مكاييل الخمر، واحدها ناطل، ومن أواني الخمر الأخرى الدن وهي ما عظم من الرواقيد وجمعه دنان، وصغار الدنان، الرواقيد واحدها راقود،أما الحناتم فهي الأواني الخضر، والحب هي الجرة الضخمة، والجمع حباب، وكذلك القلال أصغر من الحباب ومفردها قلة، وما عظم من الدنان فهي خابية، وأما الخنابج فهي المدفونة في الأرض، والجنبل هو القدح العظيم الضخم، والكوب لا عروة له وقد يكون ذا خرطوم وعُرى، والابريق والكوز ذوا عُرى، والتامور هو الابريق ، والبُهار إناء كالابريق، والحوقلة هي القارورة الطويلة العنق، والقارورة ما قر فيه الشراب من الزجاج، والصاخرة إناء من خزف، وتقول العرب في تحويل الخمر من إناءٍ إلى إناء لتصفو «صُفقت الخمر »
(ابن سيدة- بدون تاريخ:٨٢-٩١) .

ولما جاء الاسلام حرّم الخمر تدريجياً لأن العرب كانت مولعةً بالخمر، وأول ما نزل صريحاً في التنفير ما ورد في القرآن الكريم: (يسألونك عن الخمر والميسر قل فيهما إثمٌ كبير ومنافع للناس) (البقرة : ٢١٩)، فلما نزلت هذه الآية تركها بعض الناس ولم يتركها بعضهم، فنزلت الآية: (ولا تقربوا الصلاة وأنتم سكارى) (النساء :٤٣)، فتركها بعضهم وشربها بعضهم الآخر في غير أوقات الصلاة حتى نزلت الآية :(إنما الخمر

والميسر والأنصاب والأزلام رجسٌ من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون، إنما يريد الشيطان أن يوقع بينكم العداوة والبغضاء في الخمر والميسر ويصدكم عن ذكر الله وعن الصلاة فهل انتم منتهون) (المائدة : ٩٠ -٩١)، فصارت الخمر حراماً عليهم (وزارة الأوقاف الكويتية ١٩٨٦: ١٤-١٥) .

كما وردت أحاديث عديدة عن الرسول (ص) تشدد في تحريم الخمر والنهي عنها وتبين مما يعمل الخمر، مثل: «لعن في الخمرة عشرة : عاصرها، ومعتصرها، وشاربها، وحاملها، والمحمولة إليه، وساقيها، وبائعها ،وأكل ثمنها،والمشتري لها، والمشترى له »، و«كل مسكرٍ خمر وكل خمرٍ حرام»، و«إن من العنب خمراً ، ومن التمر خمراً وإن من العسل خمراً وإن من البُر خمراً، وإن من الشعير خمراً »و «كل شرابٍ أسكر فهو حرام»، وعن علي بن أبي طالب أن رسول الله(ص) نهاهم عن الجعة «وهي نبيذ الشعير» أي البيرة «الخمر في هاتين الشجرتين ، النخلة والعنبة »، (سابق ١٩٨٨: ٣١٢-٣٢١؛ ابن حنبل ١٩٧٦: ٦٩).

والخمر نوعان أحدهما مجمعٌ عليه والآخر مختلف فيه لذا الفقهاء، إذ يُجمع المسلمون أن ما غُلي (اختمر) من عصير العنب من غير أن تمسه النار خمر لايحل منها قليلٌ ولا كثير ولايستعمل في طعامٍ ولا شراب ولا دواء حتى ينقلب فيصير خلاً، والجنس الآخرالمختلف فيه نقيع الزبيب والتمر إذا اشتد وصلب، ونبيذ التمر هو المسكر، وقد قال عمر بن الخطاب :«الخمر من خمسة أشياء: البُر والشعير والتمر والزبيب والعسل»، غير أن عدة أحاديث رويت عن الرسول لم تمنع النبيذ غير المسكر، مثل ما يروى عن إبن مسعود أنه قال :«رأيت رسول الله (ص) يطوف بالبيت فاستسقى فأتي بقدح من نبيذ فشمه، وقطب ثم دعا بماءٍ من زمزم فصبه فيه وشرب ثم قال : إذا اشتد عليكم نبيذكم فاكسروه بالماء»، وهنالك أحاديث وروايات تمنع صراحةً شرب النبيذ، مثل ما روي عن أبي هريرة أنه قال: « صنعت لرسول الله(ص)

نبيذاً في الدباء وكان صائماً فجئت به عند إفطاره ، فقال : أدنه فأدنيته منه، فإذا هو ينش (صوت الغليان) فقال: اضرب به الحائط فإن هذا شراب من لا يؤمن بالله واليوم الآخر» (النديم ١٩٦٩:٤٤٤-٥١٠).

ويذهب أغلب الفقهاء أن ما أسكر من النيئ والمطبوخ سواء اتخذ من التمر او الزبيب أو غيرهما يحرم شرب قليله وكثيره، أما عند الحنفية فإن المطبوخ من نبيذ التمر ونقيع الزبيب أدنى طبخة، يحل شربه ولا يحرم إلا السكر منه، وقد ثبت حد الشارب للخمر في السنه النبوية في أحاديث كثيرة، ومنها «أن النبي (ص) أتي برجل قد شرب الخمر فجلده بجريدتين نحو أربعين » وقد أجمع الصحابة ومن بعدهم على جلد شارب الخمر، ثم اختلفوا في مقداره مابين اربعين أو ثمانين، والجمهورعلى القول بالثمانين (وزارة الأوقاف الكويتية ١٩٨٦:١٧-٢٣) .

وفي ظل التشديد في تحريم الخمر ومعاقبة شاربيه في الفترة الاسلامية فقد قل الاهتمام بمعاصر العنب، وبقي أمر إدارة ما تبقى منها، وتصنيع الخمر، غالباً من أعمال أهل الذمه وغير المسلمين.

وقد دلت الاكتشافات الأثرية الأخيرة على وجود معاصر عنب استخدمت في الفترة الأمويه (٦٦١-٧٥٠م)، مثل: معصرة عنب رجم الكرسي في عمان-وفقاً لمعلومات مدير الحفريه الدكتور عبد الجليل عمرو-. كما عثر في قصر المشتى على أحواض فسرت على أنها لعصر العنب، وهذا القصر أموي (بيشه ١٩٨٦:٧-١٤). وسيشير البحث ضمن الدراسة المقارنه في الفصل الرابع إلى عددٍ من المعاصر الأخرى التي كشفت في الفترة الاسلامية.

وفي الفترة العباسية (٧٥٠-١٢٥٨)، كانت حانات بغداد وارباضها على طرق القوافل والمسافرين يقوم عليها رجال أو نساء من المجوس والنصارى أو اليهود، وكانت أديرة الرهبان النصارى منتشرة في البلاد في مناطق منعزلة مقفرة، ولا تخلو من الخمور المعتقه والجديدة يتجرون بها أحياناً في سبيل الحصول على ما يقوم بمعيشتهم أو يقدمونها لمن رغب من ضيوفهم فكثر قاصدوا الأديرة لشرب الخمر، (فاخوري-بدون تاريخ-:٣٩٠) .

إذ كانت مساكن الرهبان النصارى من أديرة وقلالي (جمع قلية وهي شبه صومعة) محفوفة بالبساتين والرياض، وكانت الكروم أوفرهاانتشاراً وأوسعها بقاعاً لصيت خمور الأديار في البلدان الاسلاميه، والاتجار بها، وتميز خماري النصارى بحذقهم باعتصارها ونظافة الآنية، وحسن الملبس، والإجادة في اختيار أنواع الأشربة وتعتيقها، والتأنق بالآلة، وطهارة الدنان والكؤوس، ولم ينفردوا بعصر الخمر وبيعها في البلدان الاسلامية. بل سبقهم إلى الاتجار بها اليهود في فترة ما قبل الاسلام، واشتهرت خمرة اليهود بجودتها، وكانوا يبيعونها في حاناتهم حتى قيل:"معتقة اليهود"، ومن المواضع التي اشتهر فيها اليهود بتعتيق الخمر "سورا" من أرض بابل في العراق، وحمص، وكان المجوس من الفرس يشاركون اليهود أيضاً في الاتجار بالخمور وعمل الحانات (زيات ١٩٣٨: ٣٠٧-٣٢٣).

وقد أشار الجاحظ إلى ولع الخلفاء الأمويين والعباسين بالشرب، وعّين الأيام التي كان كل واحد منهم يخصص للهوه وسكره، وعدّ منهم يزيد بن معاوية، ،عبد الملك بن مروان، والوليد، وسليمان، وهشام، ابناء عبد الملك ، ويزيد بن الوليد، والوليد بن يزيد، و،مروان بن محمد من الأمويين، وأبا العباس السفاح، والمهدي، والهادي، والرشيد، والمأمون،والمعتصم، والواثق من العباسيين أيامه، وقد أجهر بعض الخلفاء

العباسيين في شربه، كما يروى عن الواثق أنه اتخذ حانتين إحداهما في دار الحرم والأخرى على شط دجلة يقوم عليها نصارى، وقد صرح المؤرخون والأدباء غير مرة بأن الشراب الذي كان يتناوله الخلفاء في بعض مجالسهم، ولاسيما في أسفارهم وزيارتهم الأديار النصرانية،كان عصير الكرم، وسماه ابن المعتز في شعره "شراب القربان، ومن الديارات التي اشتهرت بجودة خمرها، وكانت مقصداً للتجار ومحطاً للقوافل "دير ابي يوسف" قريبة من الموصل، و"دير العذارى" قرب بغداد، و"دير سابر" في الجانب الغربي من دجلة، و"دير جرجس " بالمزرفة على شاطئ دجلة، و"دير سرجيس" بطيرناباذ بين الكوفة والقادسية، و"دير زرارة" بين الكوفة وحمام أعين، و"دير قوطا" بالبردان على شاطئ دجلة و"دير الطور" ما بين طبرية واللجون (زيات ١٩٣٨: ٣٢٥-٣٣١) .

غير أن مثل هذه الروايات التاريخية عن الخلفاء من الدولتين الأموية والعباسية تؤخذ بحذر، لأن من المؤرخين والكتاب من يبالغ أحياناً في روايته، كما أن الرواية الواحدة قد تختلف عند راويين، وعلى أي حال، فهي روايات تشير إلى اهتمام خاص بالخمور وشيوعها، ووجود من يقوم على صناعتها، خاصة اديرة النصارى.

ويبدو أن معاصر العنب استمر وجودها على نطاق ضيق حتى الفترة المملوكية في بلاد الشام (١٢٦٠-١٥١٦م). حيث أشار مجير الدين الحنبلي، بأن بعض السكان المحليين النصارى كانوا يعصرون الخمور ويبيعونها في بعض القرى كقرية شرفات من قرى القدس (الحنبلي ١٩٧٣:١٤٧) .

ونتيجة تراجع الاهتمام بصناعة الخمر على المستوى الكبير، فقد أصبح الاهتمام الزراعي والصناعي يتحول إلى مزروعات أخرى كالزيتون والسكر التي عملت لها معاصر خاصة. وفي المسح الأثري الذي قامت به كل من الجامعة الأردنية ودائرة الآثار العامة والمعهد الامريكي للدراسات الشرقية في منطقة الأغوار كشف عن ٣٢ معصرة للسكر تعود في تاريخها إلى الفترة الممتدة ما بين القرنين الثاني عشر حتى الرابع

عشر للميلاد، وقد أكثرت المصادر التاريخية والاسلامية من وصف هذه المنطقة بغناها في انتاج السكر، وتقوم تقنية معاصر السكر على استخدام رحى حجرية، يوضع القصب المقطع تحت الحجر ويدور عليه الحجر بواسطة تحريكه بالابقار الجياد فيعصره، ثم يصفى ويغلى ، ويصب في اكسية من الصوف تحت دنان ثم يطبخ في قدور،من نحاس ويصب المطبوخ في جرارمن الفخار، ثم تقطر وتحفظ، وتستخدم المياه المتدفقه أيضاً في إدارة معاصر السكر (الحمارنة٧٧-١٩٧٨:١٢-١٧).

- الأساليب اليدوية المعاصرة في انتاج الخمر من عصير العنب :

استكمالاً لإعطاءصورة واضحة عن طرق تصنيع الخمر من عصيرالعنب ، فقد قام الباحث بزيارة ميدانيةإلى مدينة عجلون بتاريخ ٢٩-١٩٩١/٨/٣٠م، وقابل خلالها مختصين محليين بإعداد الخمر من عصير العنب، كما حضر عملية عصر العنب وإعداده للتخمير في عنجره-عجلون، وتم لهذا الغرض مقابلة الأب يوسف نعمات خوري اللاتين في عنجرة، والسيد جريس الربضي من سكان عجلون، وفيما يلي عرض للطرق المتبعة حسب معلومات الأب نعمات، بشكل رئيس :

يقطف العنب في عجلون بعد ٢٠ آب ، عندما يثبت أن العنب أصبح حلواً لدرجة معينة، ثم ينشر في الشمس على التراب، وليس الاسمنت أو البلاط خوفاً من الحموضة لمدة تتراوح بين ٧-١٥يوماً، ويقصد من ذلك زيادة درجة السُكر في العنب لكي يصبح حلواً، ويصبح وجهه الظاهر أحمر، وبعد هذه المدة التي يذبل بها العنب يتم نزع العيدان من قطوف العنب، وفصل الحب تمهيداً لعملية العصر التي تتم على طرق هي:

-الطريقة الأولى: من الشجر إلى الحجر ، وهي طريقة تُستخدم فيها الرحى، مثل: طريقة عصر الزيتون، وينتج عن ذلك عصير مز نتيجة سحق بزر العنب .

-الطريقة الثانية: يهرس العنب بالأيدي في منخل أو قماش أبيض لأجل تصفيته ويسيل العصير إلى حوض أو آنية خاصة ثم يوضع العصير في جرار أو براميل بلاستيك لأجل التخمير.

-الطريقة الميكانيكيه-اليدوية: تتم الطريقة الميكانيكيه-اليدوية بواسطة ماكينة تشغل يدوياً، وتتكون هذه الماكينة من مكبس وهراسة للعنب، وحوض معدني، وتقوم آلية عملها كما يلي: يجلب العنب ويوضع في الهراسة التي تتكون بشكل رئيس من أسطوانة ذات ثقوب تحرك دائرياً بمقبض جانبي، ويوضع العنب في فتحة علوية مخصصة، وفي أثناء تحريك الأسطوانة بشكل متواصل ينزل العنب من الفتحة العلوية لكي تهرسه الاسطوانه ذات الثقوب وتفصل عيدان القطوف خارجاً من الجهة السفلية الجانبيه، في حين أن العنب المهروس يهبط إلى أسفل حوض معدني مفتوح مخصص لذلك ، ولا يتعرض بزر العنب للكسر في هذه الحالة، ويبقى حتى المرحلة التالية من العصر، بعد ذلك يتم استخدام المكبس لعصر العنب المهروس، ويتكون المكبس من عمودٍ رفيع جزؤه الأعلى محزز دائرياً، ويرتكز على قاعدة معدنية ذات أرجل ثلاثة، ويثبت في ذلك الجزء الأعلى من العمود المعدني قطعة معدنية ذات ذراع طويل يمكن تحريكها دائرياً للأعلى وللأسفل حول حزوز العمود لكي تضغط على العنب أسفلها، حيث يوضع العنب داخل قطعتين خشبيتين على شكل دائرة تتصلان بمفاصل معدنية، ويوجد فراغات بين أجزاء قطعتي الخشب تمكن من سيل عصير العنب المضغوط إلى أسفل القاعدة التي عمل لها فتحة جانبية .تمكن من خروج عصير العنب إلى آنية تستوعب كميات العصير وتفرغ على الفور إلى دلو، ومن ثم إلى جرار وأواني التخمير ، ويوضع أسفل الذراع المعدني المتحرك قطعة خشبية تمكن الجزء المتحرك من الذراع من الضغط على العنب أسفله، ويلاحظ إنه وبالرغم من وجود بزر العنب فإنه واثناء عصر العنب بالمكبس لايخرج أبداً، وهذه الطريقة سهلة ومنتجة.

انظر الصور: ١١٠، ١١١ ، ١١٢، ١١٣.

-طرق إعداد العصير للتخمير وشروط التخمير:

ويلاحظ أن لون العصير يختلف باختلاف لون حب العنب، فالعنب الأخضر يعطي لوناً قريباً من البيرة، والعنب الأسود يعطي لوناً أحمراً غامقاً، ويُلجأ عادةً إلى خلط العنب الأسود بالأخضر عند العصر لكي يعطي لوناً وردياً .

وللحصول على طعم حلو للعصير يشترط أن يبقى العنب على الشجر نفسه أطول فترة ممكنة، لأن التبكير في قطف العنب يعطي طعماً مراً (خاشراً)، ولا يغسل العنب لأجل العصر إلاّ إذا كان مرشوشاً بمواد كمياوية.

بعد عملية العصر بإحدى الطرق المتبعة يوضع العصير في خوابي أو جرار أو براميل أو أوعية كبيرة حسب الحاجة للتخمير، ويفضل أن توضع هذه الأواني في مكانٍ بارد نسبياً، وليس في الثلاجة، وبعد ٢٤ ساعة تقريباً يبدأ العصير بالتخمر وإصدار غاز نتيجة تفاعلات التخمر مما يحدث غليان وفوران للعصير،ويمنع الغازالمتصاعد الهواء الخارجي من الدخول إلى داخل آنية التخمر، علماً أن الهواء هو عدو النبيذ الأول وليس الماء كما يدعي البعض لأن العصير كله ماء، وتستمر عملية التخمر لمدة تتراوح بين ٢٥-٣٥ يوماً، وقد تصل إلى ٤٠ يوماً، وفي أثنائها يجب أن يترك مجالاً لتنفس العصير لأنه في حالة الاغلاق المحكم تنفجر الخابيه أو الاناء الذي يخمر فيه العصير، ويكون الهواء الصاعد أقوى من الهابط، كما يراعى أن لا تملأ الأواني حتى نهايتها بالعصير، وحتى يكون الخمر طبيعياً لا يضاف إليه أي مادة أخرى، وقد تطول أحياناً فترة التخمير إلى خمس سنوات او عشر سنوات شريطة أن لا يدخل الهواء والماء إلى أواني التخمير فتتعطل عملية التخمر.

وبعد نهاية التخميرتجري عملية التصفية نتيجة ترسب الشوائب في قاع الاناء لأن بقاءها يعطي طعماً كريهاً أو مراً ، ويُستخدم لهذه الغاية ماتور أو مضخة خاصة من

البلاستيك أو النحاس لنقل العصير من إناءٍ إلى آخر دون إختلاط العصيربالرواسب، وتجري عملية التصفية بهذه الطريقة بعد ذلك مرتين كل (١٥) يوماً ينقل خلالها العصير إلى جرار وبعد ذلك يوضع العصير المخمر في خوابي ويحكم اغلاقها، علماً بأنه يجب أن تكون محكمةً جيداً بعد نهاية التخمير.

ومن المهم أن يتم نقل العصير بقصد التصفية في المرة الأخيرة في الفترة القمرية ما بين (١٦) من الشهر القمري و (٢٩) من الشهر القمري (أي في الوجه الثاني للقمر)، وفي حالة نقل العصير خارج هذا الوقت عندما تبدأ الكرمة بدفع الماوية بداخلها للتفتح يتحرك الخمر في الأواني،ويُعكر.

ويجب أن تكون مواضع التخميرفي درجة حرارة بين (٨°-١٠ مئويه) أي باردة نسبياً، وأفضل درجة حرارة يُمكن أن تتم فيها تصفية العصير من الترسبات : من صفر-٤°م، لذلك في محلات كثيرة في أوربا يعبأ العصير المخمر في براميل وتدحرج البراميل في طقس الثلج. ولا يباع عصير العنب المخمر ولا يسوق قبل ١٥ تشرين الثاني، والسبب في ذلك أن العصير لم يتم تخميره ١٠٠٪ ولا تصفيته ١٠٠٪ رغماً عن الإجراءات التي تتبع، وصدق أهل الخبرة في إيطاليا وفي فرنسا عندما قالوا بمثل (سان مارتان نوفو فان) بالفرنسية :(Saint Martin Nouveau). أي :(في عيد القديس مارتينو يشرب الخمر الجديد)، ويقع عيد هذا القديس في(١١) تشرين الثاني من كل عام .

-الفرق بين الخمر المعتق وغير المعتق:

حتى يكون الخمر معتقاً يجب أن يحفظ في فترة التعتيق في براميل خشبية من السنديان أو البلوط أو الجوز أو الكستنا، وإذا عتق في أوانٍ زجاجية أو فخارية يبقى كما هو، إنما يفقد لونه جزئياً.

- استنتاج أن فكرة العصر متوارثه:

يلاحظ أن فكرة طرق العصير وطرق التخمير الحديثه تتشابه إلى حدٍ ما في كثير من الجوانب مع الطرق القديمه التي عرضت في هذا القسم مما يشير إلى توارث هذه الصناعة عبر الاجيال وتناقلها . وتعتبر الطريقة الميكانيكية في العصر باستخدام العمود الملولب ذي الذراع الضاغط فكرة قديمة في عصر العنب منذ اكتشاف الاغريق لها وتطوير الرومان لهذا الامر، واستمرار استخدامها في العصر البيزنطي، ودلت الاكتشافات المعاصرة على استخدام هذه الطريقة خاصة بالمعاصر ذات الأرضيات الفسيفسائية التي ترجع إلى العصور البيزنطي والاسلامي المبكر، وسيوضح البحث هذه الاكتشافات في عدد من المعاصر في الفصل الرابع منه. وهذه الطريقه المعاصرة تسهل علينا فهم طريقة عمل العمود الملولب القديم، وربما أن نفس الفكرة بوضع العنب في قطع خشبية ذات فتحات يضغط عليها العمود الملولب قد نفذت قديماً، كما أن الرسوم الفسيفسائيه كما في نيبو توضح أن عملية هرس العنب بالأرجل كان يتبعها استخدام الطريقة الميكانيكة للعمود الملولب، وهذا يتشابه مع الطريقة الحديثه لاستخدام المكبس بهرس العنب أولاً بالهراسة ثم عصره بالمكبس .

القسم الثالث : اوصاف المعاصر والعصير في مخطوطة (الفلاحة الرومية):

مؤلف هذه المخطوطة (الفلاحة الرومية) هو قسطوس إبن لوقا البعلبكي، وقد كتبها بالرومية (على الارجح السريانيه) ونقلها للعربية: سرجس بن هليا الرومي وتشتمل على اثني عشر جزءاً، خصص الجزء الرابع منها للكرمة ، ويقع الجزء الرابع في ثلاثة وسبعين باباً، تكشف كثيراً من طرق الاختصاص في زراعة العنب ورعايته، وعصر العنب وطرق تخميره والحفاظ على نوعية جيدة منه،وكذلك صفات المعاصر وشروطها الصحية، ولأهمية هذه المخطوطة كونهامصدراً أصيلاً يبين فيها مؤلفها مشاهداته وخبراته، ومعارف من سبقه، فقد اقتبسنا منها بتصرف أهم المعلومات التي تفيد البحث من خلال عرض مبسط لها وتعليق حيث يلزم :

١- أوقات قطف العنب :

«يغلب أن يقطف العنب في شهر آب، ومن علامات نضج العنب وإستحقاقه القطاف شدة رخاوة الحبة، وان يكون بزرها اجرد املس ليس عليه شيء» (البعلبكي- بدون تاريخ- : ٤٨) .

٢- كيفية الحصول على عنب شرابه حلو :

«ذكر البعلبكي انه راى اناساً من اهل بلاد الروم ويسمون (بينونس) يعمدون إلى العنب قبل قطافه بشهر فيطرحون عنه ورقه لتصيبه الشمس ثم يلوون اصول العناقيد حتى تنفسخ من غير أن تنقطع أو تنكسر، ويبقى العنب على هذه الحالة حتى يذبل، فعند ذلك يُقطف ويُعصر، فيكون الشراب المتخذ من هذا العصير حلواً، وهنالك من يعمد قطف العنب حينما يبلغ درجة من الحلاوة فيعصرونه ويجعلون عصيره في اواني من حنتم (جرار مدهونة خضر)، ويسدون افواهها سداً محكماً، ثم توضع في الشمس فيصير الشراب لذلك حلواً، ومنهم من يطبخ ذلك العصير إلى ان يذهب ثلثه ثم يوضع في اوانٍ من حنتم وتسد افواهها سداً محكماً، وتوضع في الشمس اربعين يوماً،

فيصير لذلك الشراب حلواً، ومنهم من يبقي العنب على كرمه حتى يجف ثم يقطفه ويضعه تحت الشمس فيصير شرابه لذلك حلواً » (البعلبكي -بدون تاريخ- :٤٦) .

ويلاحظ أن ما ذكره البعلبكي هنا من تأخير قطف العنب حتى تزداد حلاوته، لا زال يُراعى لدى مصنعي الخمر الطبيعي للحصول على شراب حلو .

٣- معصرة العنب واتساعها :

«ينبغي أن تكون معصرة العنب ذات اتساع لكي إذا زاد حمل الكرم من العنب لم تعجز المعصرة وبئرها عن عصره ، كما انها تسهل حركة العاملين فيها، وحفاظاً على المعصرة من عوامل الرطوبة فينبغي أن تجصص المعصرة في سقفها وأرضيتها وحيطانها، ويفضل عمل كوى (فتحات) من كل نواحيها ليدخل منها الضوء، كما ينبغي أن تكون فوهة بئر العصير واسعةً لكي يسهل الدخول إليها، وتغسل الخابية التي تكون في بئر العصير قبل أن يجري إليها العصير بماء وملح ساخن، ثم تنشف وتترك حتى تجف وتحفظ من أن يقع فيها قذر، فإذا فرغ اهلها من عصير عامهم غسلوها ايضاً بماء ساخن وملح ثم يغطونها إلى عمل قادم» (البعلبكي - بدون تاريخ- ٤٦-٤٧).

ما ذكره البعلبكي هنا يتعلق بالمعاصر ذات الجدران والسقف كالمعاصر الموجودة في كهوف معاصر اليصيلة، وهذه الاماكن تتعرض اكثر من غيرها من الاماكن المكشوفة لعوامل الرطوبة وقلة الضوء لذلك ينبغي تجصيصها وعمل كوات في نواحيها .

٤- الشروط الصحية للمعصرة ومواضع التخزين:

« ينبغي لبيت العصير (المعصرة) أن يكون له بابان، شتوي والآخر صيفي، وكوتان

أحداهما شتوية والأخرى صيفية، فأما الباب الشتوي والكوة الشتوية فمن جهة الجنوب، وأما الباب الصيفي والكوة الصيفية فمن جهة الشمال ، وأما الباب الصيفي والكوة الصيفية فمن جهة الشمال، ولا بد أن ينزه مخزن العصير عن كل ريح كريهة وكل قذر وليبعد عن المواضع العفنة وعن الماء والنداوة والمطابخ ومواضع الأعلاف، وعن الشجر كله، ولاسيما الجوز والتين ولا يوضع فيه جلد ولا ثوم ولا بصل فإن هذه الأشياء تفسد ريح العصير أولاً، ثم تفسد العصير بعد ذلك، وليكن بين كل وعائين من أوعية العصير مسافة ذراع يدخل ويخرج منه حفظته ومتعاهدوه، ولكي إن مال وعاء منها عن موضعه لم يفسد الوعاء الذي يليه، وينبغي أن تكون مواضع الأوعية جافة، أما إذا كانت ندية (رطبة) فيفرش الآجر ويرصف بالحجارة، وإذا كان عصير البلد فيه رقة وصفاء ومائية جعل ثلثا كل وعاء من أوعية عصره في الأرض وثلثه ظاهراً فوق الأرض، ولتكن في الجانب الشرقي أو الغربي من مخزن العصير، وإذا كان عصير البلد متيناً صحيحاً فتجعل أوعيته ظاهرةً فوق الأرض من غير أن تقترب من الحائط الغربي أو الحائط الجنوبي، ويوضع في أماكن الحفر التي تجعل فيها الأوعية تبناً وحشيشاً يابساً وتراباً طيباً قد احرقته الشمس فإن ذلك التبن والتراب يُنشفان من وعاء ذلك العصير مايمكن أن يخرج منه كما أن شرابه يطيب » (البعلبكي -بدون تاريخ-:٤٧) .

ربما قصد ابن لوقا البعلبكي في تنبيهه إلى القرب أو البعد عن الجدران مراعاة أن لا تكون الأوعية في مضرب الريح الذي يصحبه الرطوبه، فيؤثر ذلك على سلامة العصير وأوعيته .

٥- أوقات اصلاح أوعية العصير وترميمها وطليها بالقار :

«ينبغي في الخابية الجديدة أن تُطلى بالقار من باطنها، وينبغي في الخابية العتيقة أن تطلى عند طلوع الشعرى (إسم نجم)، وهنالك أناسٌ يطلون الخوابي كل سنة مرة، ومنهم من يفعل ذلك كل عامين مرة، والصواب في طلي الخوابي أن لا تطلى إلاّ بعد أن يسقط عنها ماكانت طليت به من القار »(البعلبكي -بدون تاريخ-:٤٨) .

وهذا إجراء سليم لأن توالي طبقات القار فوق بعضها ليس له فائدة .

٦- ما يستوجب على حفظة العنب وعاصريه من العمل :

«يجب على حفظة العنب جمع العنب والاحتياط في جمعه لئلا ينفرط، وان يعمدوا إلى ما كان في العنب يابساً او غير نضيج، فيعزلونه من العنب، ويعزلون ايضاً ما خالط العنب من الأوراق فإن اليابس من العنب والفج الذي لم ينضج يضر العصير ويفسده، وكذلك اذا اختلط الورق بما يعصر من العنب، اضر ذلك بالعصير وصيره بشعاً، ويجب على عصاري العنب ان لا يشتد وطؤهم على العنب في ابتداء وطئهم إياه حتى تسخن اقدامهم، ثم يطاونه بارجلهم وطئاً شديداً عند ذلك، وان يغسلوا ارجلهم ولا ياكلوا ما داموا يعصرون شيئاً، وليكن عليهم من الثياب ما ينشف عرق اجسادهم لئلا يقطر عرقهم على العصير» (البعلبكي- بدون-تاريخ-:٤٨-٤٩).

إن ذكر هرس العنب بالأرجل دون غيره من الطرق الأخرى، يؤكد أنه النمط الذي كان شائعاً في منطقتنا وأن اهتماماً بنظافة عصاري العنب والعصير كان يرافق هذه العملية.

٧- ما يفعل في عصارة العنب وتفله التي تبقى بعد العصرة الثانية، وما يفعل في بزر العنب في جوفه:

«إن ما يبقى من ثفل العنب بعد العصرة الثانية، يجعل في البئر التي يجري إليها العصير، ثم يصب عليه الماء ويخلط به، ويترك على حاله يوماً ويعصر في اليوم الثاني، ويجعل ما يخرج عنه من العصير في الأوعية المزفتة، وتسدّ افواهها سداً محكماً ويبقى سنين يوماً ثم يجهز، ويكون منه شراب يشربه الحراثون والأجراء واشباههم، ثم تنشر تلك العصارة في الشمس حتى تيبس وتعلف للدواب، واما بزر العنب فإن من الناس من يتخذ منه دهناً يجعل في السرج (سُرج الاضاءة). ومن ثم يُغسل البئر عند رفع العصارة عنه بماء وملح، فإن ذلك اسلم من البعوض، ثم تغطى إلى عمل قادم» (البعلبكي -بدون تاريخ-:٥١) .

يلاحظ هنا أن الاستفادة من قشور العنب في عصرها ثانيةً لعمل شراب بنوعية أقل جودة يشربه العامة، يشير إلى أن الخمر كانت سلعةً غالية لا يقدر عليها إلاّ الاغنياء، كما أن الاستفادة من القشور والبزر بعد ذلك في استخدامات أخرى يبين تعدد الفوائد التي يُمكن تحصيلها من العنب .

٨- كيفية الحصول على الشراب من عصير يومه، وكيفية الحفاظ علي حلاوة العصير كل سنة :

> «في حال جمع العصير الذي يسيل من العنب المجموع عفواً من غير عصر (كأن يتراكم العنب أكوام فيضغط على بعضه فيسيل العصير)، يوضع في وعاءٍ مطلي بالقار حتى يبلغ نصف الوعاء ثم يسدّ فم الوعاء بالجص سداً محكماً، فإن ذلك العصير يبقى حلواً لمدة طويلة، ومما يزيد العصير حلاوةً وطول بقاء ان يُطلى الوعاء بالقار ثم يجعل فيه من العصير قدر نصف ذلك الوعاء ثم يسد راس الوعاء باديم(سداده طينيه)، ويجعل الوعاء بعصيره في بئر ماء او ماءٍ حار بحيث لا يدخل من الماء في الوعاء شيء ويبقى خمسة عشرة ليلة ثم يخرج، فيبقى لذلك زمناً طويلاً وبه حلاوةً، وبالامكان طلي باطن الوعاء بخردل مخلوط بماء لإدامة حلاوة العصير خلال فترة التخزين، اما عن كيفية الحصول على الشراب من عصير يومه، فيكون بان يُعمد إلى دورق (اناء) من العصير في يومه فيجعل (يضاف) فيه من الخل الحلو ثم يقر على حاله إلى المساء فيشرب شراباً طيباً» (البعلبكي-بدون تاريخ-:٥١) .

إن ذكر البعلبكي لوضع الوعاء المطلي بالقار بما يحويه من عصير في ماءٍ حار له سلبيات ومحاذير غير مأمونه على العصير، فالمعروف أن الوضع الأفضل للتخميرهو البرودة النسبية في درجة الحرارة، كما أن حرارة الماء قد تؤدي طلاء القار والسدادة الجصية والطينية للأواني، مما يسبب دخول الماء إلى الشراب والاضرار به.

٩- أوقات فتح الخوابي وذوق العصير والأوقات التي يُخشى فيها على العصير التغير والفساد :

«ينبغي لفاتح أوعية الشراب أن يحذر فتحها في الأوقات التي يتغير فيها طعم الشراب في الغالب، وعند طلوع النجوم المغيرة لطعم الشراب، فأما الأوقات التي يخشى فيها على الشراب أن يتغير طعمه فعند تصرم الصيف ودخول الخريف، وفي تشرين الأول عند تصرم الشتاء، واستقبال الربيع، وعند نضور (تفتح ونبات) الكرم وإدراك الورد، وعند كثرة الرياح والأمطار، وعند الرعد والبرق الشديد، وينبغي لوعاء الشراب إن فتح نهاراً أن يستر من الشمس، وإن فتح ليلاً أن يستر من ضوء القمر، ويستحب فتح أوعية الشراب عند هبوب ريح الشمال، ويكره ذلك عند هبوب ريح الجنوب، وينبغي لذائق الشراب أن يذوقه على الريق قبل أن يطعم، وإن كان من ذوقه وقد طعم(أكل) فلا ينبغي أن يكون أكل طعاماً مالحاً أو قابضاً، فإنه لا يتضح له ما يذوقه من الشراب هل هو صالح أم لا، بل يكون بعد أكله طعاماً ليناً خفيفاً، أما عن طرق الغش في بيع الشراب، فمنها أن يعمد البائع إلى جرّه جديدة فيجعل فيها شراباً طيباً عتيقاً عطر الرائحة، ويقره (يبقيه) فيها يومين وليلتين حتى تشرب منه تلك الجرة ما شربت، ثم يحوله عنها، ويجعل فيها شراباً رديئاً دوناً فيزكى ريح الشراب الأول الذي كان في الجرة ريح الشراب الدون، ومما يغش به أيضاً أن يتخذ في بيت الشراب جبناً وجوزاً، فإذا جاء المشتري أطعمه من ذلك الجبن والجوز، فيشتبه عليه طعم الشراب الرديء حتى يجده إذا ذاقه طيباً، وينبغي للشارب أن يتفقد شرابه ويكثر من ذوقه في كل حين ليعلم حاله فيصلح مايجد فيه مبدأ تغيره ويتلافاه قبل تفاقم أمره »(البعلبكي- بدون تاريخ- :٥٢) .

يعتبر ما ذكره البعلبكي هنا هام جداً في الحرص على سلامة الشراب من غير عكر وفسادٍ، كما يكشف بعضاً من طرق الغش التي كانت متبعةً، ولا زال صانعو الخمور يراعون كثيراً من التنبيهات التي ذكرها البعلبكي وخاصةً في فتح أواني الشراب.

١٠- في تحويل الشراب من وعاء إلى وعاء :

«يستحب في تحويل الشراب من وعاء إلى آخر، أن يكون في ليلةٍ أو ليلتين تمضي من الشهر القمري قبل أن يستعلي الهلال، وخير مواضع الشراب في الشتاء أدفاها وخير مواضع الشراب في الصيف أبردها»(البعلبكي- بدون تاريخ-:٥٣).

١١- فحص سلامة الشراب :

« إذا صفي الشراب عن ثفله وجعل في وعاء آخر وأفرد الثفل في الوعاء الأول وغطي وترك خمسة أيام أو ستة ثم نظر إليه فإن وجد قد تغيرت رائحته إلى النتن والكراهة أو قاربت التغير إلى ذلك أو وجد فيه براغيث، فإن ذلك يدل أن الشراب الذي حول عن ذلك الوعاء يفسد، وإن وجد ذلك الثفل سليماً فالشراب الذي حول عنه سالم، أو أن يعمد إلى قصبة جوفاء فيجعل أحد طرفيها فيه، ويغمس الطرف الآخر في وعاء الشراب، حتى ينال ثفله بمتص ذلك الثفل فإن وجده ذا طعم سليم فشرابه يتغير ويفسد، وتعرف أيضاً سلامة الشراب وبقائه بأن يُشم غطاء وعاء العصير، فإذا كان طيب الرائحة كان ما فيه من الشراب سليماً، وإن كان رديء الرائحة كان ما فيه من الشراب فاسداً » (البعلبكي-بدون تاريخ-:٥٣) .

-تعقيب : وبعد فإن مخطوطة إبن لوقا البعلبكي (الفلاحة الرومية) مرجع هام لمن يريد التعرف على دقائق الأمور المتعلقة بإعداد عصير العنب وزراعة العنب، وهي تشير إلى درايةٍ وإطلاع لمؤلفهاالبعلبكي، كما يمكن الاستنتاج أن كثيراً مما ذكره البعلبكي في مخطوطته اكدت صحته الطرق المعاصرة المشابهة في إعداد الخمر، كما أنها تقدم للباحثين في موضوع المعاصر القديمة مادة حية في فهم كثير من مرافق العصر والتخزين وأواني العصير، فهذه الصناعة (صناعة الخمور) على قدمها عبر الفترات التاريخيه، فإنها خضعت لظروفٍ مشابهه من حيث تأثرها بالعوامل البيئية وشروط مواضع التخزين والعصر، وما يذكره هنا البعلبكي هو حصيلة اطلاع وخبرة

طويلة استفادها من خبرة من سبقه من الرومان واليونان، فالتعامل مع العوامل المختلفة : كالنجوم، والريح، والقمر ، والشمس، ودرجة الحرارة، ودرجة الرطوبة، وطرق الحفاظ على سلامة العصير وحلاوته، وطرق الاختبار للعصير، جميعها تدل على أي مدى بلغت صناعة الخمور من عناية ورعاية وبأن مختصين كانوا قائمين على هذه الصناعة، وهذا ينسجم مع الاكتشافات الأثرية الحديثة في منطقة الأردن وفلسطين، والتي أظهرت كثافة في انتشار معاصر العنب لدرجة يمكن التوقع من خلالها أن الخمر كان مشروباً يومياً لكثير من فئات الشعب عبر الفترات الرومانية والبيزنطية خاصةً، كما سنتبين ذلك في الفصول اللاحقة .

الفصل الاول

تاريخ موقع اليصيلة الآثاري من خلال الاثار المكتشفة، والعوامل البيئية والاقتصادية للمنطقة

- القسم الأول: الخلفية التاريخية للنشاط الزراعي والسكاني في المنطقة في العصرين الروماني والبيزنطي.
- القسم الثاني: بيئة منطقة موقع اليصيلة الآثاري.
- القسم الثالث: التاريخ الآثاري للموقع.
- القسم الرابع: دراسة آثارية - اجتماعية لبيئة الموقع الآثاري

القسم الاول:الخلفية التاريخية للنشاط الزراعي والسكاني في المنطقة في العصرين الروماني والبيزنطي :

عرف العصر الهللنستي في بلاد الشام تنظيم الأحلاف التي اقتضتها الظروف وهي اتفاقات كانت تقوم بين عدة مدن تمكنها من العمل المشترك إقتصادياً ودفاعياً، وكان ذلك في أواخر القرن الثاني ق.م في شمال الأردن والمنطقة الممتدة إلى دمشق، واتخذت إسم مدن الديكابوليس، وأهمها : سكيتوبوليس «بيسان» وبيلا «فحل»، وجدارا «أم قيس»، وفيلادلفيا «عمان»، وجاراسا «جرش»، وكابيتولياس «بيت راس»، وأرابيلا «اربد»، وغيرها، وكونت هذه المدن فيما بينهاخط دفاعٍ قوي، وضمنت لنفسها مرور التجارة التي تأتي من الأردن، ومنها إلى فلسطين وساحل البحر المتوسط ومصر وغيرها، فأصبحت أسواقاً كبيرة لتبادل السلع (زيادة ١٩٨٦:١١٢ـ ١١٣). ومع بداية الفترة الرومانية في بلاد الشام في القرن الأول ق.م بدخول بومبي لها عام ٦٤ ق.م، ترك لمدن الديكابوليس ما كانت عليه من تنظيمٍ محلي ورفعت بعض القرى إلى مستوى المدن في أواخر القرن الثاني وأوائل القرن الثالث الميلاديين ، واستقرت في هذه الأماكن جماعات فلاحية ، وازدهرت الزراعة فيها بسبب استتباب الأمن، ونشطت الفلاحة والتجارة في ظل الحكم الروماني، وبسقوط الكيان السياسي للأنباط حوالي (١٠٥م)، والاستيلاء على تدمر (٢٧٠-٢٧٥م)، أصبحت بلاد الشام ولايةً رومانية خالصة سياسياً وإدارياً (زيادة ١٩٨٦:١١٣-١١٦) .

وقد كانت مدينة أم قيس أول مدينة تضرب على نقودها السنة الأولى للحكم الروماني في المنطقة سنة ٦٤ق.م، حيث كانت مدن الديكابوليس تضرب نقودها من النحاس (التل ١٩٨٣:٥٠) وفي ظل الشعور بالأمن، وتوسع شبكة الطرق والازهارالاقتصادي في ظل الرومان، ارتفع مستوى المعيشة لدى السكان، وظهرت المدن الجديدة، وانعكس هذا على زيادة عدد سكان سوريا الكبرى، حيث بلغوا في القرن

الثاني الميلادي سبعة ملايين نسمة، وشملت الاختراعات الآلية في العصر الروماني المحراث المتطور، وما يُعرف باللولب الأرخميدي، وطاحونة الماء، وطرأ تحسن على النواعير، وكانت شرقي الأردن التي أغلبها اليوم صحراء بالنسبة ليوسيفوس أرضاً تكثر فيها المحاصيل والسهول التي تنتج مختلف أنواع الثمار كالبلح، والعنب، والزيتون، وكانت سهول حوران، بخصبها مضرباً للمثل، واعتمدت المنطقة على إستعمال الصهاريج المائية التي تجمع فيها الامطار غير المنتظمة والغزيرة أحياناً (ختي ١٩٥٨:٣٢٢-٣٢٤) .

ولازالت بعض الأبنية والحقول في منطقة حوران تدل على،ازدهار الزراعة في هذه المنطقة، حيث اتخذت حقولها أشكالاً مضلعةكنوع من التنظيم المحلي، وأقيمت في بعضها معاصر في الكروم، وانشئت الخزانات المائية (دنتزر ١٩٨٥:١٨) .

ويذكر جوزيفوس في القرن الأول الميلادي أن أرض فلسطين بها من«الأمطار مايكفي حاجة الزراعة،وأنهاجميلة، وأن بها كثيراً من الأشجار، وأنها مملوءة بفاكهة الخريف، البري منها والمنزرع.. وإن هذه الأشجار لا ترويها الأنهار رياً طبيعياً، ولكنها تنال ما تحتاج إليه من الرطوبة من المطر الذي لا ينقطع عنها قط»(ديورانت-بدون تاريخ-:٣٢٢).

وفي العصرين اليوناني والروماني نشطت زراعة الكرمة والزيتون والفواكة، وأدخل اليونان للبلاد أنواعاً من الخضار، كما عنوا عنايةً فائقة ب«فن البستنة»، وكان البلوط في عهد البطالمة اليونانيين (٣٠١-١٩٨ق.م) يغطي جبال عجلون، وشجر البلسان يغطي منطقة البلقاء، كما عنى الرومان بتحريش الأراضي، وذكر سترابو وجوزيفوس أن غابات السنديان كانت تملأ السهل الساحلي، واحتكر الرومان أيضاً أربعة أصناف من الشجرلأنفسهم وهي: العرعر، والأرز، والسرو، وكانوا يتخذون خشبها لعمارة سفنهم وبناء مساكنهم (الدباغ ١٩٨٥ : ٣، ٦١).

وكشفت أنظمة المياه والزراعة من أقنية وسدود وخزانات مائية وانظمة ري، في كل من البتراء، وأم قيس، وأم الجمال والحميمة، مدى العناية بالزراعة خلال العصرين النبطي والروماني في هذه المواقع، والأراضي الواسعة التي كانت تروى بواسطة شبكات من الأقنية المرتبطة إما بالسدود أو الخزانات،

(خويرة ١٩٩٠: ٥٢-٨٦; Oleson1988:157- 167; AL-Muheisen1986)

وفي القرن الثالث الميلادي شهدت الامبراطورية الرومانية بنصفيها الغربي والشرقي أزمة اقتصادية أضرت بالمجال الزراعي، حيث كثر عدد العاطلين عن العمل، وزادت عوامل الفقر، وقامت إقطاعات زراعية كبيرة أخذت تبتلع أملاك الملاك الصغار، وتزيد في عدد الفلاحين، أجراء الأرض، الذين لا ملكية لهم، والذين أصبحوا عمالاً زراعيين يعيشون على الأجر الضئيل الذي يعطيهم إياه الملاكون الكبار(عاقل ١٩٦٩: ٩؛ العريني ١٩٨٢: ٢١-٢٢).

وعلى الرغم من إصلاحات الامبراطورين ديوقلتيان (٢٨٤-٣٠٥م)، وقسطنطين الاول(٣٠٦-٣٣٧م)، الادارية والعسكرية، فقد ظلت غالبية الشعب في فقر شديد، وأرهق الفلاحون بالضرائب الباهظة، مما جعل الكثيرين منهم يهجرون الأرض ويلجأون إلى المدن، وقد سبب هذا نقصاً في عدد العمال الزراعيين من جهة وازدياد الأراضي البور غير المزروعة من جهة أخرى، غير أن الدولة لجأت لنظام يجبر أصحاب الأراضي البور على استغلالها وزراعتها، ودفع ما يستحق عليها من ضرائب، ومع نهاية القرن الرابع الميلادي، كان هذا نظاماً معمولاً به في كافة أنحاء الامبراطورية (عاقل ١٩٦٩: ٢-٢٢).

وعلى صعيد انشاء الطرق وتأمين حمايتها، فقد أنشأ الرومان طريقين رئيسين، الأول أنشئ في عهد تراجان (٩٨-١١٧م)، يصل بين العقبة وبُصرى ماراً بفيلادلفيا، وكابيتولياس (أم الجمال)، متجنباً البتراء، وسماه الطريق الجديد Via Nova، وكانت

هذه الخطوة الأولى في محاولة وصل البحر الاحمر بنهر الفرات، وأتم ديوقلتيان (٢٨٤-٣٠٥م) هذا العمل، فبنى طريقاً ثانياً من بُصرى إلى سوريا على الفرات عبر دمشق وتدمر، وعُرف باسم طريق ديوقلتيان، وكان إحد أسباب اهتمام الرومان بانشاء شبكات الطرق الرئيسة هو حماية المدن والمستوطنات الزراعية غرب طريق تراجان، وحماية القوافل المتجهه شمالاً إلى دمشق، وغرباً إلى البحر المتوسط، وأنشئت لذلك العديد من القلاع والحصون ، كما في اللجون، وأذرح، وأم الرصاص، وباير، والفتيان، وجرف الدراويش، وانتعشت المدن الرومانية كأم الجمال، وأم القطين، وعمان، وحسبان، وجرش، وبيت راس، وطبقة فحل، ومادبا، وغيرها، وشهدت هذه الانشاءات ازدهارها بين القرنين الرابع والسادس الميلاديين،

(عاقل ١٩٦٩ :٧، Parker 1981: 171-187; 1982: 1-26;1983: 213-230; 1986:233- 252; 1988: 171-187)

وفي القرن الرابع أصبحت الزراعة المصدر الأساسي للاقتصاد في الامبراطورية البيزنطية، وكان الجزء الأكبر للاقتصاد من الضريبة يقع على عاتق الزراعة، حيث تتحمل معظم نفقات الدولة العسكرية والخدمات الأخرى، وكانت أكثر السلع التجارية التي ترتبط بالزراعة في بلاد الشام القمح، والخمور وزينت الزيتون، واعتبر الخمر المشروب المألوف لدى جميع الطبقات، وأقبل الناس على زراعة الكرمة لأن غلتها ذات فائدة أكثر من المزروعات الموسمية الأخرى، وكانت النسب بين أثمان القمح والكرم والزيتون (٥ :٢٠: ١٠٠) (عباس ١٩٩٠ :١٦٥-١٦٦) .

وكان الخمر والعنب يمثلان عنصراً ضرورياً في التغذية والانتاج الزراعي بالنسبة لغالبية فئات السكان في بلاد الشام، ففي السنوات (٥٠٠-٥٠٢م) - على سبيل المثال- شهدت منطقة ما بين النهرين السورية(الجزيرة) جفافاً وقحطاً وغزواً للجراد، وكان العنب المجفف (الزبيب) وحده الذي أطعم الفقراء وأبعد عنهم خطر الموت جوعاً، وبيع في تلك السنوات انتاج الخمر من المعصرة مباشرةً، ٢٥ مكيال

بدينار واحد وفقاً لما ذكره يشوع العمودي في أسفاره السريانيه (فرح ١٩٨٧:٩٨-١٠٥).

«وقد اختصت فلسطين بأقسامها الادارية المختلفة من سائر المناطق الشامية منذ اعتماد المسيحية ديناً للدولة أيام قسطنطين بالرعاية، فتدفقت إليها الأموال على شكل هبات وتبرعات لبناء الكنائس، والأديرة، والخانات، والانزال لايواء الحجاج، وأمها الحرفيون ومعلمو البناء وغيرها، وكثرت فيها فرص العمل للأيدى العاملة المحلية، مما ساهم في توسيع نطاق الأراضي الزراعية لتستوعب الزيادة في عدد السكان، وانفاق جانب من الأموال على تحسين الطرق، وتحصين المدن، وحفظ المدن، وحفظ الأمن الذي تنعتش معه الحياة الاقتصادية»، «ومنذ ٣٩٠م كانت فلسطين تضم ثلاثة مناطق إدارية هي: فلسطين الأولى وعاصمتها قيسارية، وتشمل القدس، ونابلس، ويافا، وغزة، وعسقلان، ، معظم المدن إلى الجنوب من الكرمل، وفلسطين الثانية: وعاصمتها بيسان، وتتألف من مرج ابن عامر والجليل والجولان، وبعض مناطق مدن الديكابوليس كجدارا وطبريا، وفلسطين الثالثة: وعاصمتها بترا، وتضم النقب ومركزه خلصة، وجزءً من سيناء، والعربية بما في ذلك أيلة ومؤاب وادوم (الشراه) جنوبي وادي الموجب» (عباس ١٩٩٠: ١٦٦-١٧٠) .

ومن الواضح في أعمال الآثاريين أن إقليم شرق الأردن قد استوطن بكثافة في العصر البيزنطي، فمن بين (٣٦٤ موقعاً) زارها (متمان)Mittmann خلال العقد السادس من القرن الحالي فإن (٢٤٠) منها به آثار استيطان بيزنطي، وإضافة إلى مراكز التحضر مثل: جدارا، وأبيلا، وكابيتوليس، وجيراسا، يوجد مستوطنات ريفية في جبل عجلون، وفي سهل اربد، وانحدرات وادي اليرموك، ووادي الأردن، كما تدل الكنائس المجاورة لعمان في الصويفية والقويسمة والجبيهة ودير زي الغربي شمال السلط على هذا الاستيطان، كما أن إقليم مادبا يشير إلى استيطان بيزنطي في نيبو وصياغة وحسبان، وشكلت حصيلة المسح حول حسبان عن تمييز ١٠٨ مواقع بيزنطية من بين ١٢٥ موقع تم زيارتها، وبين وادي الموجب ووادي الحسا، عثر على العديد من النقوش الدفينة البيزنطية علاوة على الكسر الفخارية من هذه الفترة ودلائل مشابهة في الشونة وجنوب شبه جزيرة لسان، ويقل عدد المستوطنات كلما اتجهنا نحو

الصحراء، (Piccerillo 1985: 252-258)

ويمكن تمييز نموذجيين رئيسين للمستوطنات الريفية البيزنطية:

الأول-قرى مبنية بالقرب من المعسكرات، كأم الرصاص، وخربة السمرا، وأم الجمال، والثاني - قرى زراعية تطورت تدريجياً، كما في خربة الوهادنة في جبل عجلون، وفي مسوح أبو سربوط في سهل مادبا، حيث تظهر آثار افتلاح واستصلاح الأراضي الزراعية (Piccerillo 1985: 252- 258).

كما دلت أعمال المسوحات الأثرية في المنطقة الشرقية من الأردن وفي حوران وفي شمال وادي الموجب على العديد من المواقع البيزنطيه والاسلاميه المبكرة ، (King, lenzen, Rollefson 1983:385-436) .

ومن الملاحظ أن الازدهار الاقتصادي والسكاني الذي شهدته المنطقة خلال العصرين الروماني والبيزنطي يعود الى الأمن المتوفر والعناية بأنظمة المياه والزراعة وشبكات الطرق، وما كثافة المواقع الأثرية المكتشفة من هذه الفترات إلاّ دلالة قوية على النشاط السكاني في المنطقه، والتي كان من أخرها الكشف عن موقع اليصيلة الأثري إلى الشرق من مدينة اربد.

القسم الثاني: بيئة منطقة موقع اليصيلة الاثري:

تتألف مظاهر السطح الجغرافية في الأردن من ثلاثة أقاليم رئيسة هي:

١-إقليم الغور: ويمتد من بحيرة طبريا شمالاً إلى خليج العقبة جنوباً، ويشمل وادي الأردن والبحر الميت ووادي عربة، وينخفض مستوى البحر الميت ٣٩٢م تحت سطح البحر،وتقل كمية المطر في هذا الاقليم، في حين ترتفع طاقة التبخر، لذا فإن الزراعة تعتمد على الري في الدرجة الأولى، ويتصل بنهر الأردن عدد من الأودية كنهر اليرموك ، ووادي العرب، ووادي زقلاب، ووادي اليابس، ووادي كفرنجة، ونهر الزرقاء، كما تأتي عدة أودية إلى البحر الميت مثل وادي الموجب ووادي الحسا (بحيري ١٩٧٤:٣٤-٣٦؛ فايد ١٩٧١: ١٣) .

٢- المنطقة الجبلية: تقع إلى الشرق من اقليم الغور، وتبدأ شمالاً بجبال عجلون التي يفصلها عن هضبة الجولان في الأراضي السورية مجرى نهر اليرموك، وتنتهي جنوباً بجبال الشراه التي تتصل بجبال السراة في السعودية، ويبلغ متوسط إرتفاع جبال عجلون (٨٠٠-١٠٠٠م) ، وتمتد بين اليرموك شمالاً حتى نهر الزرقاء جنوباً، ومتوسط ارتفاع جبال الزرقاء (٧٠٠-٩٠٠م)، وتمتد من وادي الزرقاء حتى وادي حسبان، أما جبال مؤاب فمتوسط ارتفاعها ٨٠٠م، وتمتد من وادي حسبان شمالاً حتى وادي الموجب، وفي الجنوب يزيد متوسط ارتفاع جبال الشراه عن (١٠٠٠م) (فايد ١٩٧١:١٤).

٣- الصحراء الشرقية: يمتد هذا الاقليم فيما يربو على ثلاثة أرباع المساحة الكلية للأردن، ويتألف في معظمه من حماد حجري حصوي تتخلله وديان ضحلة ومنخفضات داخلية يقع اكبرها في بطن وادي السرحان في الشرق وتتمته شمالاً بحوض الأزرق، وكذلك منخفض الجفر شرقي معان، القسم الجنوبي من هذا الاقليم عبارة عن هضبة من الحجر الرملي فيما بين الحدود السعودية وجروف رأس النقب، وإلى الشمال من جروف رأس النقب تنتشر الصخور الطباشيرية والمارلية الصوانية، ويشكل

منخفضا الجفر والأزرق أهم معالم هذا القسم، فيما تغطي الطفوح البازلتية القسم الشمالي من هذا الاقليم التي مصدرها منطقة جبل الدروز (العرب) من الأراضي السورية (بحيري ١٩٧٤: ٤٨-٥١) .

وترتبط تضاريس أراضي فلسطين بتضاريس الأردن، ويشتركان بالجروف الصدعية في إقليم الغور، وفي الغرب توجد السهول الساحلية برمالها الحمراء، وكثبانها، وتتوافر فيها المياه، ويكتظ فيها السكان، أما في وسط فلسطين فتوجد المرتفعات الداخلية التي تشكل سلسله فقريه متصلة من الكتل الهضبية ابتداءً من الخليل حتى الجليل والكرمل، وهي جميعاً ذات هيئة متوسطة قوية في مناخها وتربتها ومزروعاتها لارتفاعها عن مستوى سطح البحر، واستقبالها المؤثرات البحرية دون معوق، وتتمم هذا الاقليم هضاب النقب، غير أن تدني المناسيب والتطرف جنوباً هما من أسباب الجفاف وسيادة الظروف الصحراوية في هذه المنطقة (بحيري ١٩٧٤:١٥) .

انظرخريطة رقم : ١

ويعكس الغطاء النباتي في الأردن وفلسطين تأثراً بالتوزيعات التضاريسية والمناخية، فهناك مثلاً: نباتات اقليم السهوب، وإقليم الصحراء، وتتنوع هذه النباتات بين الأشجار الطبيعية والشجيرات البرية، والأعشاب، والنباتات المفتلحة، وقد أخذ التشكيل النباتي بشكله الأخير استقراره في المنطقة منذ العصر الجيولوجي البلايوسين، ويعتبر أقل الأقاليم نباتاً هو اقليم الصحراء لتدني درجات المطرفيه (Zohary 1962:60-69;Al-Eisawi;1985: 45- 37) .

وتشكل أراضي البعل التي تعتمد زراعتها على المطر نحو ٩٣٪ من الرقعة القابلة للزراعة في الأردن، إلاّ أن انتاجها من المحاصيل لا يتعدى ٦٠٪ من جملة الانتاج الزراعي، وتحتل الأشجار المثمرة في أراضي البعل ما نسبته ١٤،٥٪ من جملة

المساحة، وعلى سبيل المثال فقد بلغت المساحة المحصولية للأشجار المثمرة والخضر والمحاصيل الحقلية عام ١٩٨٩زهاء (١.٥١٢.٥٥٨)دونم، ويبين الجدول التالي رقم (١) التوزيع المساحي للأشجار المثمرة :

المحصول	المساحة / دونم	النسبة المئوية
زيتون	٣٦٢.٦٤	٧٧.٢
عنب	٥٣٨٤٧	١١.٥
*لوزيات	٢١٧٣٧	٤.٦
*تفاحيات	١٥١٧٦	٣
تين	٦٨٢٢	١.٥
رمان	٥٤٨٤	١.٢
حمضيات	٢٣٣٣	٠.٥
أخرى	٢١٢٣	٠.٥
المجموع	١٠٠٤٦٩٥٨٦	

جدول رقم (١)

* تشمل اللوزيات : اللوز والدراق والمشمش والخوخ .

* تشمل التفاحيات : التفاح والاجاص . (بحيري:١٩٩١:١٥٥-١٦١).

وتقع منطقة الموقع الأثري (اليصيلة) ضمن إقليم المنطقة الجبلية في شمال الأردن، فيما تتوزع المواقع الأثرية التي يوجد فيها معاصر للعنب في بقية الأقاليم الأخرى في أراضي الأردن وفلسطين .

حيث يقع موقع اليصيلة الأثري على بعد حوالي ٨ كم شرق مدينة إربد عند التقاء وادي وران بوادي الصوا، اللذين يلتقيان بدورهما بالوادي الأم وادي الشلالة المنحدر شمالاً باتجاه نهر اليرموك، وتشكل بداية الموقع الأثري الجنوبية ملتقى هذه

الأودية الثلاثة، فيما يمتد الموقع الأثري لمسافة ١.٥كم تقريباً على وادي الشلالة، ويتفرع عنه وادي فرعي يدعى وادي اليصيلة (الذي يفصل حوارة عن الرمثا)، وترتفع اليصيلة عن سطح البحر ٤٨٠ متراً ، (المركز الجغرافي الملكي-لوحة اربد-١٩٦٢). أنظر الخريطة رقم :٢.٣ .

وجيولوجيا تغطي نوعية الحجارة الكلسية السهول الواقعة بين اربد والرمثا، وهي ذاتها السهول المحيطة بوادي الشلالة وفروعه، وتقسيمات هذا النوع توضح أنه مكون من طبقات متتالية من الطباشير وطبقات أخرى ممزوجة بالصوان، وتصل سماكة هذه الطبقة بين (٥٥٠-٦٠٠م) في الوديان العميقة، وتصنف تربة المنطقة ضمن سلسلة التربة التي تتصف بلون غامق من نوع التربة الثقلية المتطورة عن صخر بازلتي وحجر كلسي (عبد الهادي وبداوي ١٩٧٨: ١٢-١٥، ٢٦-٢٧) .

ويفسر بروز طبقة الصخر فوق السطح في وادي الشلالة بأنه ناتج عن سلسلة ترسبات العصور الجيولوجية الكريتاسي الأعلى، (Uppermost Cretaceous)، وأيوسين الأوسط (Middle Eocene)، ويمكن تمييز وحدات الصخر الثلاث التالية في وادي الشلالة حسب ترسبات العصور الجيولوجية :

١- البلايستوسين (Pleistocene) :

- الطفوح البازلتية (Basaltic Flows) .
- مصاطب الحصباء (Terrace Gravels).

٢- الأيوسين الأوسط (Middle Eocene) :

- المارل الطباشيري مع طبقات الصخر الصواني البيضاء الناعمة (Chalky Marl, with Chert Layers White, Soft) .
- حجر جيري صواني طباشيري علوي، مع طبقات الصوان (Upper Chalky Marly Limestone, with Chert Layers) .

- حجر جيري صواني، رمادي داكن إلى بني، صلب

. (Cherty Limestone, Dark Grey to Brown, Hard)

-حجر جيري صواني طباشيري أدنى، ضارب للأبيض إلى البيج، ناعم

(Lowr Chalky Marly Limestone, whitish to Beige, Soft)

٣- الكرتياسي الأعلى (Uppermost Cretaceous) :

- الصخرالزيتي (Oil Shale)= (Bituminous Marl)

- رمادي داكن إلى رمادي لامع مع عقد كروية صوانيه، وطبقات صوانيه رقيقه ممتدة (Dark Grey to Light Grey,with Chert Nodules and Chert Bands)

.(Mustafa and Guba, n.d.)

وتشكل منطقة وادي الشلالة بما فيها موقع اليصيلة مستجمعاً لأمطار المنطقة المحيطة، ويسهل جريان المياه عبرالوادي نظراً لانحداره نحو الشمال باتجاه نهر اليرموك الذي يبلغ تصريفه السنوي حوالي (٤٨٠ مليون متر مكعب)، كما تصل أعماق المياه الجوفيه في المنطقة بين (١٥٠-٢٠٠م)،

(بحيري ١٩٧٤: ٤٥ ;Mustafa and Guba, n. d. ; Jouhdeh and Abu Taha 1978: 34)

وتقع منطقة اليصيلة وما يجاورها ضمن المعدلات التالية:

المعدل السنوي للأمطار(٤٠٠-٥٠٠ملم)،الحرارة العظمى شتاءً(١٢-١٤)،الحرارة الصغرى شتاءً (٢- ٤)، الحرارة العظمى صيفاً (٣٠-٣٢)،الحرارة الصغرى صيفاً (١٦-١٨)، الضغط الجوي (١٠٠٨-١٠٠٨,٥) مليبار،الضغط الجوي شتاءً (١٠١٧-١٠١٧,٥) مليبار (المركز الجغرافي الملكي ١٩٨٩:٧٥-٨١) .

وتتفاوت كميات المطر السنوية في منطقة (اليصيلة)، وبالإمكان ملاحظة ذلك في تفاوت كميات المطر في قرية حوارة القريبة من الموقع الأثري ب ٥كم غرباً، حيث يتضح التفاوت في السنوات المائية المسجلة بين (١٩٣٧-١٩٨٠) في جدول رقم (٢)،

ويمكن مقارنة معدلات الأمطار السنوية وتفاوتها أيضاً في عددٍ من المواقع المجاورة لعددٍ من السنوات في جدول رقم (٣). حيث بلغت كميات الأمطار السنوية في حوارة خلال السنوات ١٩٢٧-١٩٧٥ في حدها الأعلى(٥٠٤ملم) وفي حدها الأدنى (١٦٥ملم) ، (عبدالهادي وبداوي١٩٧٨:٩).

ويكون الموسم الماطر في الغالب ابتداءً من أواخر تشرين أول، ويستمر حتى شهر أيار غير أن القسم الاكبر من التساقط يهطل ما بين كانون أول وأذار، وتتميز كمية الامطار التي تهطل على الأردن بشكلٍ عام بالتفاوت الكبير من موسمٍ إلى آخر، وتعزى أسباب ذلك إلى إختلاف عدد المنخفضات الجوية التي تصل شرقي البحر المتوسط من عام إلى آخر، ثم تباين مدى عمق هذه المنخفضات، وما تجلبه من كتل الهواء البارد الذي يندفع من شرق أوربا عبر ممر البحر المتوسط بمياهه الدافئه مما يؤدي إلى نشأة الجبهات واضطراب الطقس، ومن ثم هطول المطر (بحيري ١٩٩١:٥٢).

ويوجد في وادي الشلالة وفروعه العديد من الينابيع التي تستخدم للاستهلاك البشري أو ري المزروعات، والتي يقارب عددها خمسة عشر نبعاً، ومن هذه الينابيع : عين المعلقة، عين راحوب ، عين سكر، عين زغيب، عين الجاجا، عين المعلقا، عين القطرة، عين الغزال، عين البرشتا، عين الصنوبر، عين تل الصبة ، عين أم الجرن، عين الشلالة التحتا،عين الشلاف،وغيرها(المركزالجغرافي الملكي-لوحةإربد-١٩٦٢).

وتزرع السهول المحيطة بمنطقة اليصيلة حالياً بأنواع الخضار والحبوب والمحاصيل الصيفية، والأشجار المثمرة كالزيتون، والرمان، والعنب، وتعتمد هذه المزروعات على مياه الأمطار في الدرجة الأولى، ويلجأ بعض المزارعين لري مزروعاتهم بمياه الخزانات والآبار الارتوازية.

وقد بلغت مساحة الأراضي المزروعة بالعنب في بعض القرى المجاورة لموقع

اليصيلة الأثري لعام ١٩٨٢ كالتالي : حوارة، ٢٣ دونم، الصريح٢٦ دونم، بيت راس ٨٢ دونم، بشرى ٢٣ دونم، سال ٦١ دونم، المغير ١٧٤ دونم، حكما ٢٣ دونم، الحصن ٤٠ دونم، (العبادي ١٩٨٧ : ١١٠-١١١) .

ويمكن الاستنتاج أن بيئة منطقة اليصيلة هي بيئة أصلح ما تكون للسكن بسبب توافر عناصر الاستقرار من مصادر مائية متعددة سواء من مياه الأمطار، أوالينابيع، ووجود السهول الخصبة المحيطة بالمواقع الأثري على أطراف وادي الشلالة، والتي هي امتداد لسهول حوران عريقة الخصب الصالحة للزراعة، واعتدال المناخ، وهذه العوامل هي نفسها التي دفعت ساكني الموقع القدامى- على الأغلب- إلى الاستقرار فيه، واستمرارية هذه السكنى عبر فترات متتالية.

واستكمالاً للمعلومات البيئية الحديثة التي تحمل الدلالات القويه على صلاحية بيئة الموقع الأثري، فإن دراسة عامة للتقلبات المناخية عبر القرون الماضية في منطقة الأردن، تعطي فكرةً عامة عن الوضع المناخي القديم، والذي يشمل منطقة الدراسة .

فبتتبع المناخ منذ القرن الأول الميلادي، يبدو أنه حدثت تقلبات على المناخ عبر القرون اللاحقة في منطقة الأردن، أثرت بشكلٍ واضح على الانشطة السكانيه والزراعية، وعكست الآثار القديمة مثل هذه التقلبات، فمثلاً في مدينة جرش، في الفترة بين (١٣٠-١٨٠م)، تؤرخ العديد من الجسور الرومانية القديمة، ودعائم الجسور المخربة في الوديان الجافة حالياً، وأثار لمباني أقيمت إلى جانب ينابيع هي اليوم غير عاملة، وقد أخذت كميات الأمطار بالتناقص منذ القرن الثالث الميلادي، وحتى نهاية القرن السادس الميلادي، وهذا ما تؤكده مظاهر الجفاف، وتوقف أنشطة البناء والاستيطان في بعض المواقع، وقد كان المناخ في القرنين الأولين في العهد الاسلامي رطبين وهذا ما يشير إلى وجود العديد من القصور والحمامات الأموية التي بنيت في أماكن لايوجد فيها اليوم ماء، وتبع هذين القرنين فترة مناخ جاف استمرت خلال

القرن العاشروالحادي عشرالميلاديين، وقد أورد Butzer قائمة توضح التقلبات المناخية منذ بداية الفترة الميلاديه، – انظر جدول رقم (٤)–، (Shehadeh 1985: 25-37) .

ولم تكن في الماضي جميع الأراضي بعلية بمعنى أنها تعتمد على مياه الأمطار فقط، إنما عرفت الزراعة المروية في الأردن منذ عصورٍ قديمة، ففي عهد الرومان شهدت المنطقة توسعاً زراعياً تدل عليه آثار أكثر من عشرين فجارة لتجميع المياه الجوفية، استخدمت حصيلتها لسقيا الحقول والمزارع بوادي الأردن وروافده، والمقصود بالفجارة، نفق أرضي يجوف تحت اسطح المنحدرات لتجميع المياه المتسربة من أمطار أعالي المرتفعات، ليصبها في بركة عند مخرجة ليستخدم مخزونها للري، وهي أسلوب شاع في بلادنا، وبعض هذه الأعمال الهندسية القديمة مازالت مستخدمة حتى اليوم، منها فجارة تسقي مساحة من أرض الغور شمالي وادي شعيب، وتدل كثرة الينابيع التي تسيل مياهها على جانب الحافة الصدعية لوادي الأردن على احتمال كونها آثاراً لمنشآت ري قديمة خربت مع طول المدة (بحيري١٩٩١: ١٦٤)

مجاميع الأمطار السنوية بالمليمترات – محطة حوارة									
السنة	١٩٣٧/١٩٣٨	١٩٣٨/١٩٣٩	١٩٣٩/١٩٤٠	١٩٤٠/١٩٤١	١٩٤١/١٩٤٢	١٩٤٢/١٩٤٣	١٩٤٣/١٩٤٤	١٩٤٤/١٩٤٥	١٩٤٥/١٩٤٦
ملم	٢٩٩	٣٦٤	٤٣٥	٣٣٢	٤٩٣	٥٢٣	٣١٧	٦١٢	٣٦١
	١٩٤٦/١٩٤٧	١٩٤٧/١٩٤٨	١٩٤٨/١٩٤٩	١٩٤٩/١٩٥٠	١٩٥٠/١٩٥١	١٩٥١/١٩٥٢	١٩٥٢/١٩٥٣	١٩٥٣/١٩٥٤	١٩٥٤/١٩٥٥
	٢٩٩	٣٧٠	٥٠٤	٤٨٦	٢١٤	٤٩٦	٤٨٣	٣٩٠	٢١٢
	١٩٥٥/١٩٥٦	١٩٥٦/١٩٥٧	١٩٥٧/١٩٥٨	١٩٥٨/١٩٥٩	١٩٥٩/١٩٦٠	١٩٦٠/١٩٦١	١٩٦١/١٩٦٢	١٩٦٢/١٩٦٣	١٩٦٣/١٩٦٤
	٤٤٩	٣٧٨	٣١٨	١٩٤	١٦٥	٢٩١	٣٨٦	٢٥٤	٤١٩
	١٩٦٤/١٩٦٥	١٩٦٥/١٩٦٦	١٩٦٦/١٩٦٧	١٩٦٧/١٩٦٨	١٩٦٨/١٩٦٩	١٩٦٩/١٩٧٠	١٩٧٠/١٩٧١	١٩٧١/١٩٧٢	١٩٧٢/١٩٧٣
	٣٣٧	٣٩٣	**	٢٤١	٣٢٣	٣٥٤	٤٣٧	٣٩١	٢٣٦
	١٩٧٣/١٩٧٤	١٩٧٤/١٩٧٥	١٩٧٥/١٩٧٦	١٩٧٦/١٩٧٧	١٩٧٧/١٩٧٨	١٩٧٩/١٩٨٠	—	—	—
	٤٦١	٢٥١	٣١٧	٢٨٠	١٨٤.٦	٥٦٠.٦			

جدول رقم (٢) . (سلطة المياه، السنوات المائيه ١٩٧٦– ١٩٨٠) .

معدلات الأمطار السنوية في عدد من المحطات

تشرين١	تشرين٢	كانون١	كانون٢	شباط	آذار	نيسان	أيار	حزيران	المجموع	أعلى وأدنى	
معدلات محطة إربد الزراعية على مدى ٢١ عاماً (١٩٥٤-١٩٧٥) :											
١١.٣	٤٢.٢	٨٧.٦	١٠٨.٤	٨١.٩	٨١.٦	٢٨.٢	٦.٥	-	٤٤٨	٢١١	٧٥٤
معدلات حوارة على مدى ٣٧ عاماً (١٩٢٧-١٩٧٥) سنه واحدة غير مسجلة :											
٩	٣٩.٧	٦١.٨	٨٣.٥	٧٠.٧	٦٥.٢	٢٢.٤	٤.٦	-	٣٦٣	١٦٥	٥٠٤
معدلات النعيمة على مدى ٢٠ عاماً (١٩٥-١٩٧٥)											
٧.٥	٢٩.١	٦٤.٩	٨٠.٢	٦١.٥	٥٥.١	٢٢.٤	٣.١	-	٣٢٤	٦٠١	٥١٣
معدلات الحصن على مدى ٣٣ عاماً (١٩٤٢- ١٩٧٥):											
٩.٩	٣٩.٦	٧١.٨	١٠٠.٥	٨٧.٥	٧١.٩	٢٩.١	٦.٢	-	٤١٤	١٧٣	٧٣٧
معدلات مدرسة الرمثا على مدى ٣٨ عاماً (١٩٣٧-١٩٧٥) :											
٥.٢	٣٢	٥٢.١	٧٣	٥٠.٢	٥٠.٦	١٩	٣.٢	-	٢٩٢	١١٦	٥٠٢
معدلات خرجا على مدى ٣٨ عاماً (١٩٣٧-١٩٧٥) :											
٩.٥	٤٩.٣	٧٧.١	١١٧.٤	٩٦.٤	٧٣.٣	٢٥	٥.١	-	٤٥٢	٢١١	٧٨٥
معدلات الطره على مدى ١٠ أعوام (١٩٦٥-١٩٧٥) :											
٩.٢	١٩.٦	٤٧.٧	٧٦	٥١.٩	٥٧	٥٢	٢.٩	-	٢٨٩	١٤٠	٢٦٣

جدول رقم (٣) (عبد الهادي وبداوي ١٩٧٨ : ٩) .

الفترة	المناخ /المطر	الفترة	المناخ/المطر
١-١٨٠م	رطب جداً	١٣١٠ - ١٤٢٨م	جاف جداً
١٨٠-٣٩٠م	جاف	١٤٦٠ - ١٥٤٠م	جاف
٣٩٠-٤١٥م	رطب	١٤٥٠ - ١٦٨٠م	رطب جداً
٤١٥-٦٧٠م	جاف جداً	١٦٨٠ - ١٠٧٨م	جاف
٦٧٠-٩٢٥م	رطب جداً	١٧٠٨ - ١٨٢٨م	رطب
٩٢٥-١١٠٠م	جاف جدا	١٨٣٨ - ١٨٧٥م	جاف
١١٠٠-١٣١٠	رطب جدا	١٨٧٥ - ١٩٠٠م	رطب
		١٩٠١م	جاف جداً

جدول رقم (٤)

التقلبات المناخية والمطر (Shehadeh 1985 : 28)

القسم الثالث:التاريخ الآثاري للموقع

١- أعمال المسوحات الآثارية في منطقة اليصيلة:

كلمة(يصيلة) سريانية الأصل وتعني (الصلة) و(وصلة)، وهي قريبة من الكلمة العربية (وصيلة)، التي تعني الأرض الواسعة كأنها وصلت بأخرى (ابن منظور- بدون تاريخ -: ٢٦٥؛ Smith 1985:195) .

وتتمتع منطقة اليصيلة الآثارية بأهمية جغرافية وزراعية، فهي قريبة من طرق المواصلات الرئيسه بين جنوب سوريا والاردن وفلسطين، وتمتاز أراضيها بخصبها الزراعي، كما تمتاز بمواردها المائيه العديدة، وبسبب تمتعها بهذه الميزات فقد استوطنت عبر عصور مختلفة.

إذ أوضحت أعمال المسح الآثارية التي أجريت في الفترة الواقعة بين ١٩٣٩و ١٩٤٧م باشراف (نلسون جلوك N. Glueck)، وبين ١٩٦٣، و١٩٦٥م باشراف (سيغفرد متمان S. Mittmann)، أهمية هذه المنطقة، كما قام كل من معاوية إبراهيم وسيغفرد متمان سنة ١٩٨٩م بمسح أثري، بين أن منطقة وادي الشلالة وما يجاورها سكنت في فترات مختلفة، فسكنت مواقع عين راحوب، والبياض الشرقي والغربي في سال، وتل المغير، في العصور الحجريه، كما سكنت اليريحية شرق حوارة، وراحوب، وتل أم رجلين، في العصور البرونزية، وجاءت فترة العصر الحديدي واضحةً في مواقع: تل الفخار، وتل الصبة، وتل المغير، ودلت أعمال المسح على كثافة سكانية في العصورالهللنستية، والرومانية، والبيزنطية، والاسلامية، في مواقع متعددة كاليريحية، وسهل أم رجلين الجنوبي، وتل المعلقة، وخربة راحوب، وسال، والمغير، (إبراهيم ومتمان ١٩٨٩: ١٥-١٦) .

وقد ذكر موقع اليصيلة في مسوحات متمان على أنه من الفترة الإسلاميه، (Mittman 1970: 14) .

٢- أعمال التنقيب الآثاري في موقع اليصيلة :

أجريت التنقيبات الآثاريه في موقع اليصيلة منذ عام ١٩٨٨م بإشراف الدكتور زيدون المحيسن من معهد الاثار والانثروبولوجيا في جامعة اليرموك، حيث قام بالاشراف على مواسم الحفريات بالتعاون مع دائرة الآثار العامة للاعوام : ١٩٨٨م، ١٩٨٩م، ١٩٩٠م، ١٩٩١م .

حيث دلت النتائج الأولية على موقع كلاسيكي هام يمثل نهاية العصر الهللنستي، والعصور الروماني، والبيزنطي، والاسلامي (المحيسن ١٩٩٠ :٩).

فقد عثر على العديد من المقابر المنحوتة في الصخرالجيري في الانحدار الشرقي لمجرى الوادي على شكل حجرات منحوته في الصخرتضم عدداً من وحدات الدفن في أنظمة متعددة على شكل قطع في الأرضيات أو في الجدران، وتركزت هذه المقابر في الجهة الجنوبية من الموقع إضافة إلي عدد كبير من المقابر الفردية المنتشرة، ويعود تاريخ هذه المقابر على الأغلب إلى الفترات الرومانية،والبيزنطية،

(Al- Muheisen 1988: 15-16; 1989 : 253- 257)،

كما كشفت الحفريات عن بقايا كنيسة بيزنطية في الجهة الغربية للوادي قبالة المقبرة الجنوبية، وهي كنيسة كبيرة نسبياً، تتراوح أبعادها ما بين ١٢,٥٠م × ١٥,٥٠م ، وتتميز بنظامها البازيليكي المكون من ثلاثة أجنحة، أكبرها الجناح الأوسط الواقع ما بين المدخل الرئيس الغربي للكنيسة، ومنطقة «الحنية» في الجهة الشرقية ، وتميزت هذه الكنيسة بأرضيات فسيفسائية جميلة ذات أشكال هندسيه ونباتية، وعثر على جزء من جسم طاووس في منطقة المذبح، وتدل نتائج دراسة الفخار، وطبيعة الأرضيات الفسيفسائية، والدراسة المقارنة، على أن هذه الكنيسة تعود إلى حوالي نهاية القرن الخامس الميلادي، وبداية القرن السادس الميلادي، (المحيسن ١٩٨٩: ٥-٦؛ خوري ١٩٩٠: ١٢٤) .

وفي موسمي ١٩٨٩، ١٩٩٠م، كشف عن معاصر للعنب وأماكن تخزينه، نحتت جميع مرافقها في الصخور الجيرية في الجهة الشرقية العلوية لمجرى الوادي، وقد استعملت هذه المعاصر في العصرين الروماني والبيزنطي، واستعملت للسكنى في مرحلة لاحقة من العصر البيزنطي والعصر الاسلامي المبكر، وتعتبر هذه المعاصر من أهم واكبر معاصر العنب التي تم الكشف عنها في مناطق بلاد الشام، وعثر ضمن هذه المعاصر على مجموعة كبيرة من قطع العملة التي يعود بعضها إلى القرنين الثالث والرابع الميلاديين، كما عثر على مجموعة من الأباريق الفخارية مختلفة الأشكال والأنواع، كان يستفاد منها في غرف عصير العنب، وربما أنها استعملت كمكاييل أيضاً (المحيسن ١٩٨٩: ٦؛ ١٩٩٠: ٩-١٠؛ AL-Muheisen 1989a:10-12;1990: 461; 1990a: 6-7) .

كما تم الكشف عن بناء له تصميم عام يفتقد إلى الخدمات السكنيه، له بوابه رئيسة، ومكون من مجموعة من الحجرات مختلفة المساحات، والملاحظ أنه لم يبق من جدران هذا البناء إلاّ الأساسات، وتعود أهمية هذا البناءإلى أنه على الأغلب بني في أواخرالعصر الهللنستي، ويستدل على ذلك من قطع الفخار الهللنستي الذي عثر عليه في المبنى، كما استخدم هذا المبنى خلال العصر الروماني، ودلت النتائج الأولية لموسم ١٩٩١م على وجود حجرات متصلة بهذا المبنى ذات تقنية ضعيفة من حجارة غير منتظمة وحجارة من حصاة الوادي، ما يشير إلى تغيرات اقتصادية على سكان الموقع (المحيسن ١٩٩٠: ١٠-١١؛ أرشيف حفرية اليصيلة) .

وفي موسم ١٩٩١م، كشف عن كنيسة أخرى في الجهة الشمالية من الموقع، رصفت أرضيتها بالفسيفساء الملون، والبلاطات الحجرية المسطحة، وأعيد استخدام هذا المبنى في الفترة الأموية كمسكن، وبالرغم من عمليات التخريب، في أرضية الكنيسة الناتجة عن وضع مدافن اسلامية متأخرة، فقد نجت نماذج جميلة من الفسيفساء لأشكال هندسية منوعة، وشكل لسمكة، كما وجد جزء من نقش باللغه

اليونانية يشير إلى بناء هذه الكنيسة على يد قسيس في حوالي الربع الأخير من القرن السادس الميلادي، كما كشف في موسم ١٩٩١م عن جدران لمبانٍ سكنية إلى الشمال من المعاصر، وهي ذات تقنية ضعيفة ، (أرشيف حفريه اليصيلة).
وقد عثر علي النبع الرئيس لهذا الموقع، والمسمى نبع المعلقه على بعد ١.٥ كم شمال الموقع الآثاري، وحفر في مكان النبع نفق يمتد حوالي ٤٠ متراً نحت في أرضيته قناة بهدف استخراج المياه المتدفقة، ولا زال هذا النبع يدفق بضعف إلى يومنا هذا، كما كشف عن عددٍ كبير نسبياً من خزانات المياه المنحوته في الصخر في مناطق مختلفة من الموقع، بعضها اتخذ شكل آبار عادية، وبعضها خزانات مفتوحة على جانبي مجرى الوادي بهدف تجميع المياه والاحتفاظ بها أكبر وقت ممكن، ومثل هذا النظام المتطور يشير إلى نسبة كبيرة من السكان كانت تقطن الموقع لبت احتياجاتها المائية بمثل هذه المرافق ،(المحيسن ١٩٨٩ :٥-٧؛ ١٩٩٠ : ٩-١١) .

ويتواجد بالقرب من نبع المعلقة جهة الشمال بمسافة قليلة جسر روماني مهدم بنيت أساساته من حجارة كلسيةمشذبة ذات تقنية جيدة .

ويقدم هذا الجسر الروماني دليلاً واضحاً على وجود طريق رئيسة من العصر الروماني، كانت تمتد بين أم قيس (جدارا)، ودرعا (أدرعات)، لتلتقي بالطريق الرئيسة من بُصرى الشام والعقبة(أي طريق تراجان)، وغالباً ما كان يرتفع هذا الجسر أكثر من عشرين متراً، ويقوم على أقواس ضخمة مؤلفة من طابقين، ويُرجح استعمال هذا الجسر حتى العهود العربية الاسلامية (ابراهيم ومتمان ١٩٨٧: ٥) .

ولعل وجود هذا الجسر الذي يصل طرفي وادي الشلالة.ارتبط بأهمية موقع اليصيلة السكانية والاقتصادية، إذ أن غنى المادة الآثارية المكتشفة في موقع اليصيلة وسعة هذا الموقع وتعدد المكتشفات فيه من كنائس ومقابر وأنظمة مياه ومساكن والدلائل الزراعيه، كل ذلك يشير إلى أنه كان موقعاً مزدهراً عبر العصور ويقطنه

نسبة كبيرة من السكان، ومما يزيد أهمية هذا الموقع قربه من مواقع اثرية غنية، على أكبر احتمال كان له علاقات بها نتيجة القرب الجغرافي، كمواقع مدن الديكابوليس مثل : بيت راس، وقويلبه، واربد، وأم قيس، وأيضاً المواقع الأخرى المجاورة التي شهدت استيطاناً معاصراً لموقع اليصيله الآثاري .

(انظر خريطة رقم: ٥)

القسم الرابع : دراسة آثارية- اجتماعية للموقع الآثاري وبيئته (Ethnoarcheology) :

بالنظر إلى قرب القرى الثلاث :حوارة، بشرى، وسال، من موقع اليصيلة الآثاري،(انظر خريطة:٣)، ووجود مخلفات آثارية رومانية، وبيزنطية، وإسلامية فيها مما يشير إلى معاصرة سكناها لسكنى موقع اليصيلة الآثاري، والعلاقة البيئية المشتركة بين هذه المواقع، فقد قام الباحث وبتوجيه من مشرفه، بعمل دراسة آثارية- اجتماعية، لمعرفة السلوك الإنساني الذي تعامل معه قاطنو موقع اليصيلة الآثاري مع بيئتهم، من خلال أخذ صورة قريبة عن سلوكيات السكان المعاصرين مع البيئة ومع المخلفات الآثارية وإعادة استخدامها، وقد تم الاستفادة من معلومات كبار السن في هذه الدراسة وجميعهم من سكان هذه القرى الثلاث. (*).

فإلى الشرق من الموقع الآثاري ببضع كيلو مترات تقع القرى الثلاث: حوارة، بشرى، وسال، وهي قرى حديثة ترتد بتشكيلها السكاني الحالي إلى القرن التاسع عشر الميلادي، قدمت إليها العشائر الرئيسة الحالية: (الغرايبة والشطناوي في حوارة، والعبابنة والجرادات في سال وبشرى)، من شمال الجزيرة العربية، وكانت خرائب مهجورة، كخرائب موقع اليصيلة، وتدل كثافة الفخار المملوكي الاسلامي على الفترة النهائية في سكنى هذه القرى الثلاث وموقع اليصيلة أيضاً، والتي أعقبها نقص في عدد السكان، أصبحت فيه المنطقة شبه خالية من السكان إلاّ من تنقلات البدو، وذلك في أعقاب طاعون القرن ا لرابع عشر الميلادي.

فقد تعرضت منطقة الأردن وفلسطين لوباء الطاعون والقحط والجفاف عدة مرات كما في القرن السابع الميلادي وحتى القرن السادس عشر الميلادي، وأثر ذلك على بيئة وديموغرافية المنطقة، فقد وصفت المصادر التاريخية منطقة الأردن بالخصوبه والمناخ

(*)ومن هؤلاء السادة: (محمد علي عبابنه ٧٥سنه. محمد حسن عبيني ٨٥ سنه، ياسين أحمد عبابنه ٨٦ سنة، فيصل شطناوي ٧٥ سنه، صالح ابراهيم عبابنه ٧٥ سنة، صالح محمد جرادات ٩٢ سنة، محمد علي غرايبة ٩٠ سنة، عبد القادر مسعود عبابنه ٧٥ سنة، سليمان عيسى شطناوي ٥٦ سنه، عطوان عبد العزيز غرايبة ٧٠ سنة، فلاح حداد ٧٥سنة).

المنعش، فشمالها كان من أحسن المناطق الصحية في العالم وغطت غابات السرو والسنديان والبلوط معظم مرتفعات عجلون ومؤاب والشراه، وانتشرت الينابيع في الأوديه العديدة، واشتهرت السهول بالخصوبه ووفرة الغلات كما في عجلون والبلقاء والشوبك والكرك، وكثرة القمح في عمان والسلط، كما انتشرت غابات الزيتون في عجلون ومؤاب ووادي موسى والشراه، وكانت كروم العنب في العديد من مناطق الأردن، وذكرت المصادر أن جبال مؤاب اشتهرت بأشجار اللوز والرومان والتين، وأودية الكرك والسلط وحسبان بفواكهها المفضلة من المشمش والرمان وأشجار الجوز، ووجد في الأغوار زراعة الأرز وقصب السكر والموز والنخيل، ووجد النخيل في أيلة (العقبة)، أما المراعي فقد انتشرت في الجبال والسهول، والاغوار والباديه، وكثرت فيها الأغنام والأبقار والابل (غوانمة ١٩٨٥: ٣١٨) .

غير أن الطاعون وهو وباء معدي خطير يصيب الانسان والحيوان، والذي كان أشده فتكاً بالمنطقة في القرن الرابع عشر الميلادي، أدى إلى تغيرات بيئيه وديموغرافيه، فمات العديد من السكان، وفقدت البلاد ثلثي سكانها، حتى أن الرحالة ابن بطوطه يذكر أن مدناً كعجلون والقدس وغزه كانت معظمها خالية من كثرة من مات فيها من الطاعون، وتأثرت نتيجة ذلك الثروة النباتيه فلم تجد البساتين من يعتني بها لموت أصحابها ودوابهم، ثم إن القحط والجفاف الذي واكب الطاعون أدى إلى موتها، وجفت كذلك العديد من الينابيع ونقص منسوب معظمها من المياه، فهجر السكان والفلاحون قراهم، وأدى ذلك إلى تغير حاد في كثافة سكان بلاد الشام، ولم يأت القرن السادس عشر والسابع عشر الميلاديين إلا وعدد كبير من القرى خالي من السكان، حتى أن السجلات العثمانيه نعتت العديد منها ب(خراب وخالي)، (غوانمة ١٩٨٥: ٣١٩-٣٢٢) .

وقد مكن هذا الوضع العشائر المعاصرة القادمة من سكنى هذه الخرائب الواقعة

في سهول خصبة، هي امتداد لسهول حوران، وقريبة من وادي الشلالة الغني بمصادر المياه من الينابيع، ومياه المطر الجارية، كما استفاد السكان من المخلفات الآثارية في نفس مواضع القرى (بشرى، سال، وحوارة) كحجارة البناء، وأبار المياه، والبرك القديمة، والأعمدة والنواويس، والأجران القديمة، وكان النمط الأول لمساكنهم هو سكنى الكهوف، وجلبت الحجارة المشذبه من المواقع الآثارية المجاورة كاليصيلة، وبيت راس، وحُملت جذوع الأشجار من جبال عجلون، والقصب والدفلى من وادي الشلاله لجودته، وقد استخدمت في معظم البيوت آبار مياه بدواعي الاستخدام المنزلي وسقيا المواشي، وجُدد لهذه الغاية استخدام الآبار القديمة، وفي حال نفاذها كان السكان يجلبون المياه من ينابيع وادي الشلالة ترافقهم مواشيهم أيام الجفاف، وخاصةً ارتياد نبع المعلقة الذي كان نبعاً قوياً دافقاً حتى أواسط القرن العشرين، كما أنه لا يزال يستفاد منه للاستهلاك البشري، غير أن مياه هذا النبع لم تكن نقية بسبب وجود العلق بها، مما كان يضطرهم إلى تصفيتها بواسطة القماش، ولذلك كانت تحبذ مياه نبع راحوب عالية النقاوة للشرب، وبيعت المياه لسكان اربد، حيث كانت تحمل على الجمال والحمير، وكانت ينابيع وادي الشلالة وخاصة المعلقة وراحوب يردها أهالي القرى المجاورة عدا عن سال، وبشرى، وحوارة، كالنعيمة، والصريح، والحصن، وورد أهالي الرمثا الينابيع القريبة منهم، كعين الشلاف، وعين أم رجلين .

وأضافة إلى ذلك فقد جدد سكان هذه القرى الثلاث بشرى، وسال، وحوارة، استخدام الآبار القديمة في موقع اليصيلة الآثاري، وأطراف وادي الشلاله، حيث كانت تعمل عليها أقنية لإيصال مياه الشتاء وملئها والإفادة منها أوقات الصيف. كما جدد استخدام البرك القديمة في كل من حوارة وسال، وهي برك كانت تملأ بالماء شتاءً وتسقى منها المواشي، ففي حوارة كانت تتواجد بركة كبيرة نسبياً بالقرب من مبنى البلدية مبنية من حجارةٍ مشذبة، وذات شكلٍ دائري ، وكان إمتلاؤها بماء المطر بمثابة

مقياس لأهل البلدة بأن السنة خيرة والموسم جيد، وكانت مياهها تكفي لستة أشهر، وكان بعض البدو القادمين من الحجاز بمواشيهم يأتون إلـى هذه البركة لسقياها وذلك لسعتها وشهرتها، وهذا ما شجع إهالي قرية حوارة على امتلاك الحلال والإبل بحيث شكلت دخلاً هاماً لسكان القرية من السمن والحليب ومشتقاته، غير أن هذه البركة- للأسف- قد دُمرت بفعل العمليات العمرانيه المتسارعة .

وفي سال تم استخدام بركة مياه أثارية وكان الناس يردونها بمواشيهم، وتملأ بمياه الشتاء، غير أن هذه البركة قد دمرت ببناء مسجد سال فوقها .

نلمس من ما تم عرضه أن سُكنى المناطق القريبة لوادي الشلالة كهذه القرى الثلاث وغيرها عبر قرون طويلة وحتى الآن، يعود إلى خصب أراضيها، وقرب مصادر المياه، وهما متطلبان رئيسان للاستيطان، إضافة إلى توافر المخلفات الآثارية التي شكلت لكل فترة استيطان ارضية يمكن البناء عليها، بحيث مكنت المستوطنيين من إعادة إستخدام الآبار والبرك، وحجارة البناء، والمواد الأخرى، وتطوير هذا الاستخدام بما يناسب حياة كل فرد، كما حصل للتجمعات المعاصرة قبل ثلاثينات هذا القرن.

ويمكن الإستدلال من خلال السلوك الانساني المعاصر الذي ينشأ عن التعامل مع هذه المخلفات عن إعطاء صورة ٍقريبة عما كان يجري في الماضي، خاصةً في مسألة موارد المياه، فعلى المستوى الفردي يلاحظ أن كل بيت ٍفيه بئر ماء ٍعلى الأقل للاحتياجات اليوميه، وهذا يمكن أن يقرب لنا صورة مدى التكيف في تلبية الاحتياجات المائية عن طريق الآبار البيتية في السابق، كما أن ورود سكان المنطقة بهذا الزخم لينابيع وادي الشلالة، وخاصة نبع المعلقه، يعتبر هاماً جداً في كشف صورة ٍقريبة عن التعامل مع الوضع المائي في العصور التاريخية التي استوطنت فيها المنطقة المدروسة، إذ أن مواضع القرى بشرى، سال، وحوارة، والنعيمه، والحصن وغيرها شهدت استيطاناً رومانياً ، وبيزنطياً، وأسلامياً، تدل عليه الآثار المنتشرة في

المنطقة كالفخار وآبار المياه وقطع الفسيفساء، والكهوف، والبقايا البنائية وغيرها، وبافتراض أن قاطني هذه المنطقة القدماء كانوا يرتادون ينابيع وادي الشلالة بصورة مشابهه للتجمعات الريفية المعاصرة، حيث النقص في المياه هو الذي كان يدفعهم لارتياد هذه الينابيع الدفاقة، فإن هذا يعطينا صورةً عن ازدهار منطقة وادي الشلالة بالنشاط الانساني وخطوط حركة السكان لتحصيل مواردهم المائية.

وقد أورد هاردنج أن :(نقص المياه في اربد بقي عائقاً دون ازدهار المدينة حتى تغلبت عبقرية المهندسين الرومان عليه، لقد جلبو المياه في قنوات باطنية من مكان قريب من الرمثا، ليس إلى اربد فحسب بل إلى جدارا «أم قيس »أيضاً) (هاردنج ١٩٧١: ٥٧) .

ولعل غنى وادي الشلالة والأودية المتصلة به بالينابيع يرجح أن يكون هو المكان القريب من الرمثا الذي جلبت مياهه إلى اربد وجدارا، وربما كان نبع المعلقه إحدى هذه الينابيع الهامة في تزويد المنطقة بالمياه نظراً لارتفاعه النسبي وقوة اندفاع مائه في السابق، وربما تكشف أعمال التنقيبات المستقبليه صورة واضحه عن النظام ا لمائي في المنطقه .

ولعل استخدام سكان حوارة وسال قبل أربعينات هذا القرن للبركتين القديمتين في تجميع مياه المطر والاستفاده منها في ري المواشي، يكشف صورةً عن الأنظمة المائيه للتجمعات السكانيه المجاورة لوادي الشلاله بعمل برك رئيسة في كل تجمع سكاني، وهذه الظاهرة وجدت في برك مثل: بيت راس التي تزيد أبعاد بركتها عن(٦٠م × ٨٠م × عمق ٨م)تقريباً، وقد بنيت من حجارة مشذبه وقصرت جدرانها، كما يلاحظ في جانبها الغربي قنطرتان قد أغلقتا في فترة لاحقه، ويشاهد في الجانب الجنوبي منها دعائم أسطوانيه كبيره مبنية من حجاره مشذبه، وتتوسط هذه البركة البلده القديمه في بيت راس، ويجاور هذه البركة جهة الغرب نفق مقصور يزيد

امتداد الجزء الواضح منه عن مئة متر يمثل مستجمعاً لمياه الأمطار من المنطقه المحيط به وعمل لذلك فتحات في سقفه تتلقى مياه المطر والتي شق لها اقنيه طويله لجر المياه إلى هذا النفق- (وقد قام الباحث ومشرفه بزياره إلى هذه المرافق في شهرآب ١٩٩١م)- كما كان يوجد حتى عهد قريب بركة ماء في اربد في مكان مجمع الأغوار الحالي، ويوجد بركة في الحصن، وبركة في الرمثا، وقد كانت هذه البرك ذات فائدة وأهمية في حياةالسكان القدامى كالأهمية التي لقيتها في حياة السكان المعاصرين الاقتصاديه، كما في حوارة وسال، بحيث أن ازدياد الثروة الحيوانية مثلاً في حوارة كان معتمداً على مياه البركة، وبأنها كانت نقطة استقطاب للرعاة، وهذا يقودنا إلى طرح احتمال بصورة مشابهة للمستوطنين القدامى في الفترات الرومانيه والبيزنطيه و الاسلاميه . انظر صور بركة بيت راس :١٠٣، ١٠٤.

والتساؤل الذي يُطرح عمن كان يتحكم بنشاط الينابيع الرئيسه كنبع المعلقه، ونبع راحوب وأم إجرين وغيرها، وبالتالي عن دور هام في توزيع موارد المياه على المنطقة المجاورة، ويبدو اكبر الاحتمالات القائمة وفقاً للاكتشافات التي ابرزها موقع اليصيلة الآثاري ان هذا الموقع المزدهر والغني بالمرافق العمرانيه والانتاجيه والقريب من نبع المعلقة هو صاحب دور هام في هذا الشان، وعلى الأقل ضمن منطقة الموقع الآثاري وخاصة لنبع المعلقه .

وقد بينت نتائج موسم حفريات ١٩٩١م أن في موقع اليصيله ما لا يقل عن (٤٠) بئر ماء، كما أنه ينتشر على طول امتداد الوادي الذي يقطع الموقع وعلى جانبي الوادي خزانات مائيه مفتوحه ربما كان يقصد منها جمع اكبر قدر ممكن من مياه المطر الجاري في الوادي والاحتفاظ بها لفترة، وقد أفاد بعض كبار السن من سكان المنطقه ان البدو كانوا يحبذون هذه المنطقه لإقامتهم في العقود الماضية بسبب وجود المياه الدائم خاصةً في هذه الخزانات الجانبيه، وقد حدثت بعض الوفيات بينهم نتيجة

اصابتهم بمرض الملاريا وتم دفن عدد منهم في ذات المنطقه .

ولعل الظروف التي كانت تدفع سكان هذه القرى قبل أربعينات هذا القرن لجلب الأخشاب والقصب ومواد البناء الأخرى من مناطق بعيدة كعجلون والأغوار وقويلبة وغيرها لبناء المساكن، كانت هي ذات الظروف التي كانت تدفع السكان القدامى ويضطرون لأجلها لقطع مسافاتٍ بعيدة، وقد تكون هذه الظروف هي إحدى الاسباب التي تفسر هجر بعض المواقع القديمة في وادي الشلاله إلى مواقع أكثر مناسبة ووفرة لمثل هذه المواد وغيرها .

من ناحية أخرى فإن ما أظهرته الاكتشافات الآثارية في اليصيلة من وجود مقابر جماعيه منحوته في الصخر بعناية يشير إلى تميز فئة اجتماعية في الموقع، يقابلها فئة عملت مقابرها بغير عناية وقطعت بشكلٍ فردي في الصخر أو الاتربه، ومثل هذه الظاهرة المحليه في الدفن بحجرات منحوته في الصخر، وجدت في عددٍ من المواقع المجاورة ، كبيت راس ، وقويلبة، ودوحلة-النعيمة، وغيرها أرخت لعصور رومانية وبيزنطية. (ابراهيم ١٩٧٧-١٩٧٨:١٧؛ ساري.١٩٩٠: ٦-٩؛ Mare, Fuller, and Hummel- Horace 1987: 205- 21)

وهذه الفئة الاجتماعية المتميزة في موقع اليصيلة، يمكن أن نستوضح أمرها مما كشفت عنه في الموقع ذاته من معاصر عنب كبيرة الحجم والانتاج، تشير إلى انتاجٍ للخمر على مستوىً عالي، وبأن العنب الذي كان يعصر كان يجلب بكميات كبيره من كرومٍ قريبة. ويقابل مرافق المعاصر مبنى فسر على أنه مبنى ربما يكون إدارياً بسبب صفته العامه وعدم وجود خدمات سكنيه فيه، بني من حجارةٍ متقنه وتخطيطٍ منظم، مما يشير إلى أن هذه المعاصر والكروم كان يرعاها فئة تتحكم بهذه الأملاك، وترعى شؤون أنظمة المياه والري في الموقع، ووفقاً لما ذكر في القسم الأول من هذا الفصل عن الحالة الزراعية في العصر الروماني، وعن الأزمة الاقتصادية في القرن الثالث

الميلادي، التي عصفت بالامبراطورية الرومانيه وقامت على إثرها الاقطاعات الكبيرة، فيحتمل أن موقع اليصيلة الآثاري كان في العصر الرومانيه، وهي فترة ازدهاره حتى حوالي أواخر القرن الثالث الميلادي، أقطاعيه زراعية يديرها أناس ذوي نفوذ كهؤلاء الذين وجدت مقابرهم الجماعية، غير أنه وكما أوضحنا في القسم الأول من هذا الفصل، أن الضرائب الباهظة والتشديد على الفلاحين أضطر كثيراً منهم إلى هجران الأراضي الزراعية والتوقف عن العمل بها، ويبدو بوضوح مدى تأثر الموقع الآثاري بنتائج الأزمة الاقتصادية بتوقف معاصر العنب عن العمل منذ حوالي أواخر القرن الثالث الميلادي، وتحولها إلى مساكن إنسانية، وتحول تقنيات البناء إلى تقنيات ضعيفة تتضح من الاضافات البنائية على المبنى الاداري وفي ابنية الكنيستين اللاتي عثر عليهما، والمباني المنتشرة في الموقع من الفترة البيزنطية، ومنذ هذه الفترة يبدو أن اليصيلة قد تحولت إلى بلدة سكنية ذات كثافة سكانية يدل عليها وجود كنيستين في الموقع، والابنيه المنتشرة في الموقع، وكذلك وجود العديد من آبار المياه، واستمرار سكنى الموقع عبر العصر الاسلامي حتى اكتسحت المنطقه الظروف البيئية والوبائية القاسية، كما في القرن الرابع عشر الميلادي، والتي هجر على اثرها موقع اليصيلة الآثاري والمنطقة المجاورة لـــه .

الفصل الثاني

معاصر عنب اليصيلة
دراسة تحليلية
مع إعادة تصور لنظام عملها

أولاً : تاريخ البحث الآثاري :

تقع معاصر اليصيلة في السفح الشرقي لمجرى الوادي الذي يقطع الموقع، وعلى ارتفاعٍ مناسب من هذا المجرى ، (انظر الصورة: ١) وتعد معاصر اليصيلة كبيرة الحجم نسبياً وذات نظامٍ متنوع ، إذ تبلغ المساحة المقامة عليها هذه المعاصر حوالي (٥٠م×١٧م)، وقد قطعت مرافقها في الصخر الجيري على شكل ثلاث وحدات دُعيت من الجنوب إلى الشمال :كهف A، كهف C، كهف D، وكُل وحدةٍ لها وظائف معينة تكمل الوحدة المجاورة وظيفياً، وعلى الرغم من الاضافات البنائية، وعمليات التسوية والتنظيف التي حصلت في عصور لاحقة للمعاصر، وتحويلها إلى منطقة سكانية، فإن نظام المعاصر لا زال يحتفظ بكثيرٍ من أجزائه واضحةً تقريباً .

بدأت عمليات استكشاف منطقة المعاصر في موسم ١٩٨٨م، حيث كانت الملاحظة الأولى لمدير الحفريه الدكتور زيدون المحيسن، بوجود نقشٍ على حافة مدخل الحجرة الشرقية في كهف A، حيث كانت الوحدات الثلاث للمعاصر مطمورةً تماماً ، باستثناء جزءبسيط من سقف كهف Aوالذي مكنّ فريق الحفرية من ملاحظة النقش وجزء من تقسيمات الكهف، ويبدو أن مصدر هذه الأتربة والصخور وتراكماتها في الوحدات الثلاث من المعاصر، جاء نتيجة انجرافها من أعلى السفح الشرقي للوادي، واندفاعها لأسفل بفعل سيول المطر السنوية، وتكرر هذه العملية مع مرور الزمن، وقد بدأت عملية التنقيب الفعلي في المعاصر في موسم ١٩٨٩م، وتركزت في الوحدة الأولى : كهف A، وتبعها موسم التنقيب ١٩٩٠م، حيث تم الكشف عن باقي مرافق كهف A وكشف وحدتي C و D، وفي موسم ١٩٩١م تم استكمال كشف الطابق الثاني من كهف ، وبالنظر إلى التصدعات الحادة والظاهرة للعيان في الطابق العلوي من كهف A، ووقوع منطقة العمل في سفحٍ حاد نسبياً كانت أتربته وصخوره عرضةً للانهيار، فقد تم العمل بحذرٍ شديد، واستهلك ذلك طاقةً مضاعفة من العمال، ومشرفي الموقع .

وبسبب عمليات التغيير والأضافة التي لحقت بالمعاصر في فترة لاحقة، وتوالي ترسبات انجراف التربة والصخور من أعلى السفح، فإن كثيراً من مرافق المعاصر بوحداتها الثلاث، لم تحتفظ بتسلسلٍ طبقيٍ واضح يساعد في تأريخ وتحري أرقام زمنية دقيقة في ذلك، غير أن وجود مادة آثارية على أسطح الصخر البكر أو ضمن طبقات محتفظة بوضعيتها، أو داخل آبار التخزين، كالعملات والفخار لكسر وأواني مكتملة، ووجدت بعض هذه المادة الآثارية في مواقعها الأصلية، مما يُمكن من الاستفادة من هذه المعلومات كمؤشرٍ على التأريخ، حيث أن غالبية هذه المادة الآثاريه من عصورمؤكدة ترجع إلى العصرين الروماني والبيزنطي، وتتزامن مع ما كشف عنه في المقابر، والمباني، والكنيستين في اليصيلة، كما أن النظام العام لهذه المعاصر ومخططها وتقنيات عملها يُمكن مقارنته مع بعض المعاصر التي كشف عنها في الأردن وفلسطين مما يساعد في فهمٍ عام لنظام المعاصر وتأريخها زمنياً .

ثانياً : وحدة الكهف A :

تمثل وحدة الكهف A وحدة عصرٍ وتخزين، نحتت في الصخر الجيري الطبيعي في طابقين بجميع مرافقها، بأسلوب نحت متشابه .(انظر شكل:٥، صورة : ٢) .

- الطابق السفلي :

يتكون الطابق السفلي من درج، وصالة رئيسة، وحجرتين، وثلاثة آبار داخلية:

أ- الدرج : يوجد درجين أحدهما رئيس للدخول ألى الكهف، ويتكون من قسمين على شكل زاوية شبه قائمة تقريباً من سبع درجات، اثنتان في القسم الأول، وخمسة في القسم الثاني، وهي مختلفة القياسات، ويتوسط القسمين بسطة، ويترواح عرض الدرج بين (٦٠-١١٠سم)، طول الجزء الأول (١٤٠سم)، وطول الجزء الثاني (٤٠٠سم)، ويتفرع عن هذا الدرج درجٌ فرعي آخر من ثلاث درجات يصل تجويف صخري نصف

دائري بطول (١٨٥سم) وارتفاع (١١٥سم)، بالصالة الداخلية، ويظهر في الجانب الخارجي من التجويف الصخري والمحاذي للدرج الفرعي صليب غائر، ويفصل الدرج الرئيس عن الدرج الفرعي حاجز صخري بارتفاع يتراوح بين (٢٥-٥٠سم)، نحت في وسطه موضع مربع الشكل، يحتمل أنه كان مُستقراً لحجر بناء يتصل بسقف الكهف.

ويلاحظ في الجهة الشمالية المحاذية للدرج الرئيس جُحر له فتحتان يحتمل أنه مربط لحبل، ويقابله في الجهة الجنوبيه المحاذيه للدرج الفرعي مربط مشابه يتضح أنه كان مستخدماً لتثبيت حبل، حيث تشاهد آثار حركة دائرية على فتحتي التجويف واتساعهما، كما يلاحظ في الدرجة الأخيرة من الدرج الرئيس حفرة مستطيلة الشكل (٤٠×٢٠×عمق ١٥سم) ، – انظر شكل :٧، صورة :٨).

ب- الصالة الداخلية للكهف :

تتخذ الصالة الداخلية شكلاً مربعاً تقريباً (٥٠٠سم ×٦٥٠سم × ارتفاع ٢١٥سم)، ويتوسط الصالة عمود دعامة منحوت في الصخر الطبيعي (ارتفاعه ٢١٥سم ، وعرضه ١٠٠سم)، ويحتوي على عددٍ من الكوات المنحوته ذات الأشكال والحجوم المختلفة، فمنها المربع، ومنها الدائري،ومنها المستطيل ، ويوجد في أطراف زوايا العمود عدة مواضع تثبيت(مرابط)، ويوجد على العمود نقوش متفرقة -على الأغلب- أنها يونانية،(انظر شكل: ١٢)، وفي أسفل العمود من الجهة الغربية يوجد حوض صغير ذو شكل مستطيل يُحاذي فوهة البئر رقم (٣)، عرض هذا الحوض (٢٥سم) وطوله من طول العمود (٢٠٠سم)، له حافة بسماكة ١٢سم ومصرف صغير، وفي الجهات الشمالية والجنوبية من الصالة الداخلية توجد قناة مرتفعة عن سطح أرضية الكهف حوالي(٦٠سم) منحوته بشكل تجويف للداخل في الجزء السفلي من الواجهات الداخلية للصالة، ويلاحظ تضررها في بعض الأماكن، وللقناة حافة (بعرض١٠سم وعمق١٥سم)، ويقطع القناة في الجهة الشرقية بوابة الحجرة رقم (١)، وبالنسبة لأرضية الصالة الداخلية للكهف

فتحتوي في جزئها الشمالي على بئر تخزين رقم (١)، وهو مقطوع في الصخر الطبيعي وله سقف مربع يتوسطه فتحة الفوهة الدائرية، وقطر قاع البئر (٣٣٠-٣٥٠سم)، وعمقه (٢٥٠سم)، ويوجد فيه موضع سراج واحد ملاصق لسقف البئر غربي الفوهة، وهو عبارة عن موضع صغير منحوت داخل بروز صخري بطو ل (٤٠سم) وعرض (٢٠سم)، ويلاحظ على فوهة هذا البئر آثار حركة انزلاق الحبال، ويجاور سقف هذا البئر حوض صغير من الجهة الشرقية مفتوح في طرفه الجنوبي، وعمل له في جهته الشماليه عتبة، قياس هذا الحوض (١٦٠×٩٠×عمق ٣٠سم)، ويوجد فوق مستوى فوهة البئر رقم(١) مصرف صغير قطع في طرف القناة المرتفعة، مما يشير إلى مرورسائل من القناة إلى سقف البئر رقم (١) .

وفي وسط الصالة يوجد بئر تخزين أخر رقم (٣) مقطوع في الصخر يتشابه مع بئر التخزين رقم (١)، إذ يصل عمقه(٢٣٠-٢٥٠سم)، أما قطر قاعه(٣٣٠سم)، ومزود أيضاً بموضع منحوت لتثبيت سراج الاضاءة مشابه لما وجد في البئر رقم (١) ولا زالت آثار الدخان في مكان موضع السراج، ويحيط بفوهة البئر حافة مربعة غير بارزة يبدو أنها كانت مصممة لوضع غطاءٍ عليها، ويجاور فوهة البئر من الجهة الشرقية حوض مستطيل الشكل اطواله (٢٦٠سم× ١٠٠سم × عمق ٢٤سم)، وينتهي طرفه الشرقي بحافة، القناة المرتفعة، وفي الزاوية الغربية من هذا الحوض كسر صغير يفتح على اسفل البئر رقم(٣) ربما كان ناتج عن توسع في مصرف، وفي الجهة الجنوبية من الصالة يوجد ثلاث حفر صغيرة، تقع بين الحوض والقناة، اثنتان تتخذان شكلاً دائرياً منتظماً، الأولى بقطر (٢٠سم×عمق ١٥سم) وهي قريبة من الحوض في جهته الجنوبيه، والثانية بقطر (٢٥سم ×عمق ٢٠سم) غرب الحوض ويجاورها نقر بشكل خط مكسر، إما الحفرة الثالثة فتقع في الزاوية الجنوبية الشرقية للصالة ملاصقة لأسفل القناة، (٤٥×٣٠×عمق ١٠سم)، ويتجه إليها اخدود صغير في الصخر مثل قناة بطول ٢٠سم في

الأرضية .

كما يوجد في الجزء الشمالي من الصالة بجانب سقف البئر رقم (١)، حوض مربع أطواله (٩٠سم ×٧٠سم ×عمق ٢٣سم)، ويبدو أنه قد تعرضّ للكسر بفعل ضغط الحجارة المتراكمة في الطمم، ويقع تحته البئر رقم (١)، ويجاور هذا الحوض من جهة الغرب بروز صخري كعتب يحاذيه أيضاً حوض ضحل بعمق (٨سم) بقياس (٦٠سم ×٧٥سم)، ويبدو أنه استخدم لتجميع سائل، ويتواجد عدد من الحفر الصغيرة المنخفضة في أرضية الصالة في الجهة الجنوبية من فوهة البئر رقم(١) وشرقي العمود الدعامة، كما أن هنالك آثار ضرب ازميل لعدة نقر دائرية الشكل وصغيرة أمام مدخل الحجرة رقم(١) في الجهة الشرقية من الصالة، ومن الملاحظ انه وأثناء تنظيف الصالة الداخلية عثر على كمية كبيرة نسبياً من قطع الفسيفساء الأبيض، خاصة في الجزء المحاذي لسقف البئر رقم (١)، والحوض الشرقي المجاور له، وقد وجدت هذه القطع مبعثرةً، مما يشير إلى احتمال أن بعض مرافق الصالة كان مرصوفاً بالفسيفساء، ويوجد في وسط الواجهة الجنوبية للصالة مربط (عبارة عن ثقب ذي فتحتين علوية وسفلية)، كما يوجد بجانب مدخل الحجرة رقم (٢) جحر طول فتحته (٣٠سم) وعمقه(٥٠سم) يمتد إلى داخل الحجرة رقم (٢).

أما الواجهة الشرقية من الصالة فيوجد بها على الحافة الخارجية من مدخل الحجرة رقم (١) نقش لصليب غائر يشبه الصليب الاول في منطقة الدرج، كما يوجد كُوة منحوته بقياس (٧٩سم ×٢٩سم ×عمق ٢٧سم)، محاذية لسقف الصالة الداخلية، كما يوجد في الواجهة الشمالية من الصالة أيضاً كوة بقياس: (٦٩سم×٢٥سم×عمق٣٥سم) .(انظر شكل :٧، صورة :٧).

ج- حجرة تخزين رقم (١) :

تقع هذه الحجرة في الجهة الشرقية من الصالة الداخلية للكهف، وهي ذات

جدران محفورة بشكل دائري، ،ويتخذ سقفها شكلاً أشبه بالقبة وفيه فتحة شبه دائرية، تتصل بالطابق العلوي، وقد قطع في أرضية هذه الحجرة بئر تخزين ، كما يوجد في جانبها الغربي موضع منحوت بارز لوضع سراج الاضاءة، ويبلغ قطر هذه الحجرة من أسفل (٣٠٠سم، وارتفاعها (٢٢٠سم)، أما البئر المقطوع في أرضيتها فله فوهة دائرية ذات حافة لتثبيت غطاء، ويتشابه شكل هذا البئر مع البئرين الآخرين في الصالة الداخلية للكهف، ويوجد في طرفه الغربي موضع منحوت بارز لوضع سراج الاضاءة ، ويلاحظ في الجهة الشرقية من البئر محاولة لقطعٍ في الصخر بقصد التوسع، وتوجد قناة في أرضية هذه الحجرة تربط فوهة البئر رقم (٢) في الحجرة بالصالة الداخلية للكهف، ويصل طول هذه القناة إلى (٢٢٠سم) ،وعرض (١٠سم)، وعمق(١٠سم)، ويتوسط مجراها أرضية مدخل هذه الحجرة، والذي يقع على طرفي نهايتها مجرى القناه الملتفة حول الصالة الداخلية من جهاتٍ ثلاث، ويوجد على الجانب الأيسر للداخل إلى الحجرة على حافة المدخل نقش بأحرف يونانية-على الأغلب- يرجح أنه اسم لشخص (انظر شكل:١١)، ويبلغ ارتفاع مدخل الحجرة (١٢٠سم ×عرض١٠٥سم من الاسفل، وعرض (٨٠سم) من الاعلى).

ويلاحظ في الجانبين الشمالي والشرقي من الحجرة رقم (١) عدد من الكوات الصغيرة مختلفة القياس مثل: (١٥سم× ١٥سم×عمق ٢٠سم)، و(٢٨سم ×١٠سم ×عمق١٣سم). (انظر شكل : ٧ ، صورة : ١٠).

د- حجرة تخزين رقم (٢) :

تقع هذه الحجرة في الزاوية الشرقية الجنوبية من الصالة الداخلية للكهف، وهي ذات مسقطٍ دائري، وتتخذ شكلاً مشابهاً لحجرة رقم(١)، ويوجد في سقفها فتحه شبه دائرية تفتح على خارج الكهف، ويبلغ قطر هذه الحجرة من أسفل (٣٠٠سم)، وارتفاع (٢١٥سم)، كما يحوي الجانب الغربي من الحجرة على موضع منحوت بارز

لسراج الاضاءة، ويلاحظ أن أرضية هذه الحجرة غير مستوية، ويبلغ عرض المدخل لهذه الحجرة (٩٥سم) من الاسفل و(٦٠سم) من الأعلى، أما ارتفاع المدخل فهو (١١٠سم)، ومن الغريب أن المدخل يعلو القناة المرتفعة التي تلتف حول الصالة، وتتم عملية الصعود والنزول من الحجرة عن طريق دوس حافة القناة . (انظر شكل :٧، صورة : ٩).

المرافق الخارجية للكهف A:

يوجد في الجهة الغربية المحاذية للكهف من الخارج حفرة قمعية الشكل بعمق (١٠٠سم) وقطر فوهتها من الأعلى (٤٥-٥٠سم) ويجاورها على بعد ٢.٥م جهه الجنوب حفرة مستديرة بقطر (٥٠سم) وعمق (١٠سم)، وبجوارها حفرة أخرى أصغر غير منتظمة بعمق ٨سم. وتم الكشف عن مصادر المياه التي كانت تغذي كهف A والكهفين C و D حيث كشف عن خزانين بئريين للماء كبيرين نسبياً مقطوعين في الصخر الطبيعي، ويزيد عمق كل منهما عن (٦متر) وقطر كل منهما يزيد عن(٧متر)، ويقع الخزان الأول في الجهة الغربية خارج كهف A، وقد بني فوق فوهته عدة صفوف من الحجارة، ووضع فوقها حجر حلقي من جزئين، والشكل العام لهذا الخزان إجاصي الشكل، وتتخذ صفوف الحجارة المحيطة بفوهة البئر على عمق يقارب المترين من مستوى سقف الطابق السفلي في كهف A، تتخذ حجماً كبيراً لحجارة مشذبة من (٥٠-١٠٠سم) في عدة مداميك تصل إلى خمسة يعلوها حجارة مسطحة صغيرة في خمسة مداميك أيضاً، ويحيط بالفوهة الحلقية حجارة مثبتة بملاط طيني بغير ترتيب يبدو أنها وضعت في فترة لاحقة .

أما الخزان الثاني فيقع إلى الجهة الجنوبية من الكهف وشكله إجاصي، ويغطي فوهته حجر دائري مفتوح من الوسط، قطر الغطاء (١٥٠سم)، قطر الفتحة(٥٠سم)، عليه نحت لموضع جرة، وآثار حركة انزلاق الحبال، ويرتبط هذا الخزان بقناتين شمالية وجنوبية مقطوعتان في الصخر، بحيث تربطه القناه الشماليه مباشرةً بالطابق

السفلي، (ويبلغ طولها ٣٦٠سم، بعرض ٢٥سم وعمق٢٣سم)، ولهذه القناة انحدار باتجاه الجنوب نحو البئر، أما القناة الجنوبية (فيبلغ طولها ٢٨٠سم، وعمق ٢٠سم ، بعرض ٣٠-٣٤سم) وتتصل بالبئر مباشرةً، وينتهي طرفها الجنوبي عند قطع صخري، ويلاحظ في القناة انحدار نحو البئر كما أن مجرى القناة ذو اعوجاج واقل استقامة من القناة الشمالية، وهنالك احتمالان لتفسير وجود القناتين :

الاحتمال الأول: إن وظيفة القناة الشمالية تلقي مياه المطر المنسكبة على سقف الكهف إلى البئر، ومايقوي هذا الاحتمال هو وجود إنحدار في اتجاه القناة نحو البئر، كما أنه يوجد في سقف الطابق السفلي قطع مربع مكسور، ربما كان حوضاً مرتبطاً بالقناة، كما أن القناة الجنوبية تعمل أيضاً على تلقي مياه المطر من المنطقة المحيط بها، وتصب أخيراً في البئر، حيث أن كلتا القناتين متصلتان مباشرةً بفوهة البئر، وقد تم إجراء تجربة بوضع ماء في نهاية القناتين، فسال الماء إلى البئر مباشرةً .

الاحتمال الثاني : أن القناة الجنوبية فقط هي التي يتجمع فيها مياه المطر لتصب في البئر، أما القناة الشمالية فتمثل قناة لتزويد الطابق السفلي بالماء عند الحاجة، سيما وأن أسفل نهاية القناة الشمالية توجد قناة أخرى قطعت في واجهات الصالة الداخلية من ثلاث جهات، كأن يتم سكب الماء فيها عند الحاجة، ولكن لم يعثر على ما يوصل القناة الشمالية بالقناة السفلية في الطابق السفلي .

وإلى الشرق من الخزان الجنوبي توجد الفتحة العلوية للحجرة رقم (٢) في الطابق السفلي من كهفA، ويجاورها حفرة (بقطر ٥٥سم)، و(عمق٢٢سم)، كمايجاورها حفرة صغيرة (بقطر ١٤سم×١٠سم) وإلى الغرب من البئر الجنوبي يوجد حوض مستطيل غيرمنتظم أطواله(١١٠-١٠٤سم×٤٠-٦٠سم×عمق٢٠سم).(انظر شكل :٥ ،صورة:١٩).

الطابق العلوي في كهف A:

أضرت التصدعات الحادة في صخور هذا الطابق بحيث يخشى انهياره،ولم يعد

يحافظ على شكله الأصلي، وقد تم عمل ترميمات فيه في موسم١٩٩١م، حيث أماكن الخطورة، واستخدم لذلك الطين والحجارة لتدعيم السقف الداخلي من الحجرة الداخلية، وتم عمل دعامة من حجارة كبيرة في الناحية الشمالية من باحة هذا الطابق كما تم ملء بعض الشقوق بالطين لزيادة تماسك الصخر، وبعد هذه الاحتياطات، تم ازالة كميات الطمم ، حيث أمكن العثور على عددٍ من مرافق هذا الطابق في فترته الأصلية جميعها منحوته في الصخر، أما الزيادات البنائية فهي من فترةٍ متأخرة معاصرة للزيادات في الطابق السفلي-وسنتناولها في العرض لسكنى الكهف في الفترة اللاحقة- وهي الزيادات التي تحولت على أثرها المعاصر إلى مقرٍ للسكن .

أما الفترة الأصلية فيلاحظ أن باحة صغيرة كانت تعلو سقف الطابق السفلي، وكان لهاسقف مقوس منحوت هو الآن منهار، ولم يتبق منه سوى الجانب الشمالي، وقطع في أرضية الباحة حفرة دائرية الشكل بقطر (٨٤سم)، وعمق (٢٧سم)، ويجاورها عدة حفر غير منتظمه صغيرة الحجم، يشير وجودها جميعاً أنها كانت تستقبل سائلاً معيناً منساباً على أرضية الباحة، وفي الواجهة الجنوبية من الباحة يلاحظ وجود عدة فجوات ومرابط، وكوتين مستطيلتين إحداهما قياسها (٩٠سم×٤٠سم×عمق٢٥سم)، والأخرى كوة غير مكتملة بطول (٩٠سم×عمق ١٠سم)، كما توجد كوة صغيرة دائرية بقطر ١٥سم، وتوجد في الزاوية الجنوبية من الواجهة الشرقية في الباحة كوة(بارتفاع ١٨٢سم، وعرض ٩١سم ، وعمق ١٠٠سم) تبدأ من أرضية الباحة، وهي تفتح على الباحة، وعمل في أسفلها حافة على إرتفاع (٦٠سم) كحوض سفلي ، جزء منها به انخفاض، ويوجد مربط مجوف ذي فتحتين في الجانب الشمالي من هذه الكوة الكبيرة.

وحذراً من انهيار محتمل في الجزء الشمالي من باحة الطابق العلوي ، فقد أبقينا على تراكم حجارة وأتربة كدعامة للجزء الصخري المتصدع، ويوجد في الجهة الشرقية من الباحة حجرة داخلية لها سقف مسطح بارتفاع (١٨٠سم)، لم يتضح كامل حدودها

بسبب خطورة وضع الصخور.

ويمكن وجود آثار ملاحظة ترميمات من الفترة اللاحقة في إغلاق الجهة الغربية من داخل هذه الحجرة بحجارة وطين، ويتوقع أن تكون هذه الحجرة مفتوحة مباشرةً على الباحة وعلى الكهف C، في الجهة الشمالية، وان تراكمات الطمم الحالية قد وضعت عمداً في الفترة السكنية اللاحقة لمنع حدوث أي انهيار، وزيادة تماسك الصخر الطبيعي في تشكيل الكهوف A وC، ويمكن ملاحظة ذلك بوضوح من داخل الحجرة الداخلية .حيث تم العثور في أسفل الواجهة الجنوبية من هذه الحجرة على قناة منحوتة تمتد غرب -شرق بطول (١٤٤سم)، وعرض مجراها (٢٥-٢٩سم) وعمق (١٠-١٧سم)، كما أن لها حافة بعرض (١١-١٣سم)، وفي الجزء الشرقي من هذه القناة مصرف يفتح على أرضية الحجرة، ويعلو هذه القناة عدة مرابط على شكل تجويفٍ ذي فتحتين، ويلاحظ بوضوح أحد المرابط عند الطرف الأيمن للداخل إلى الحجرة واتساعه نتيجة حركة الحبل بشكلٍ دائري.

كما كشف في الزاوية الشرقية الجنوبية من هذه الحجرة على كوة داخلية كبيرة نسبياً (بارتفاع ١٩١سم، وعرض ١٢٦سم× طول ١١٠سم)، ويشكل جزؤها الأسفل ما يشبه حوضاً منخفضاً عن سطح الأرضية عمقه ٦٠سم، على نحوٍ مشابه للكوة الخارجية في الباحة، ويوجد في حوض هذه الكوة درجتان صغيرتان جانبيتان في الجهة الجنوبية الغربية منها توصلان بين أرضية الحجرة الداخلية وأرضية هذه الكوة، كما يوجد في أرضية هذه الكوة فتحة مستطيلة لبئرٍ سُفلي تم كشفه في موسم ١٩٩٠م متصل ببئر آخر ذو شكلٍ بيضوي يقع شماله عن طريق فتحة دائرية بينهما تكفي لمرور شخص خلالها، وتبين أن فتحة البئر المستطيلة الواقعة في أرضية الكوة ذات قياس (٦٩×٥٣سم) تقع مباشرةً فوق تشكيل البئر السفلي، وحول الفتحة حافة صغيرة لتثبيت غطاء عثر عليه ملقى في أرضية البئر السفلي، ويوجد في جدران الكوة عدد

من الفجوات والمرابط المجوفة .

كما تم الكشف عن حوض شبه دائري عمل في أرضية الحجرة الداخلية (بقطر ٥٧سم)، (وعرض ٣١سم×عمق ٣٤سم)، ويعلوه امتداد القناة الشرقية التي نحتت في الواجهة الشرقية من الحجرة مشابهة للقناة الجنوبية، طول هذه القناة (٢٩٠سم) تمتد شمال جنوب، وعرض مجراها ٢٥سم، ولها حافة بعرض (١٠-١٢سم)، كما ترتفع عن أرضية الحجرة (٣٠سم)، ويعلو هذه القناة في الجهة الشمالية الشرقية، مربط ذوفتحتين على ارتفاع (٦٥سم)، كما يوجد بعض الفجوات في الجانب الشرقي من الحجرة، ويلاحظ أن الجهة الجنوبية الغربية من القناة قد تعرضت للكسر، أما نهايتها الشمالية فتتصل مباشرةً بالواجهة الجنوبية لكهف C، وقد تم إجراء تجربة بوضع ماء في هذه القناة فلوحظ انحدار سيله نحو الجنوب إلى الحوض الصغير شبه الدائري.

أما مقدمة باحة الطابق الثاني ، فترتبط أرضيتها من الناحية الجنوبية الغربية بممرٍ طوله يقارب المترين بعرض متر يجاوره من الناحية الشرقية واجهة صخرية منحنية للشرق قطع في أعلاها، وعلى ارتفاع(١٢٠سم) كوة بقياس(١١٠سم ×٤٥سم× ٣٧سم)، وفي أرضية هذا الممر، قطعٌ أشبه بالدائري بعمق(٤سم)وقطر(١١٠سم)، يحيط به منخفضان شبه مستطيلي الشكل أحدهما (٢٥سم×١٧سم)والآخر (١٨سم×٢٠سم)، وحفرة دائرية (بقطر ٢٦سم وعمق ١٠سم)، كما قطعت درجتين متجهتين إلى الباحة، وعرض الدرجة الأولى (٣٥سم) وعرض الثانية ٦٧سم وارتفاع الدرجة الواحدة منهما ٧سم، وطول الدرجة الواحدة ١٠٠سم تقريباً، ويؤديان الى حوضٍ مستطيل الشكل تقريباً منحوت في مقدمة الباحة، أطواله ٢٥٠سم×١٣٠سم×عمق ٥-٢٥سم، حيث يميل انحداره نحو وسط الباحة، وإلى الغرب من الدرجتين يوجد بروز صخري كحافة على مستوى أرضية الممر، قطع فيه نحت مربع يشير إلى أنه كان مكاناً لوضع حجارة بناء، ويلاحظ أن فرق المستوى بين أرضية الممر وأرضية الباحة في الطابق العلوي حوالي

٣٠سم، وهذا ما مكن ساكني الطابق العلوي في فترة لاحقة من عمل بوابة في أسفل الدرجتين، حيث عثر على عتب باب في موضعه .(أنظر الصور:١١، ١٥، ١٦، ١٨)

إعادة تصور لتقنية عمل نظام كهف A :

من خلال ما تم عرضه حول تاريخ وتقنية عصير العنب وتخميره، وخزن الخمور، والصفات التي امتازت بها المعاصر الرومانية نتبين أن كثيراً من الصفات والعناصر التي ورد ذكرها تتوفر في كهف A، حيث نجد أنه يحوي ثلاث آبار تخزين ضحلة العمق، وأحواض وأقنية وحجرات للتخزين ، وهذه عناصر أساسية في مخازن ومعاصر العنب.

وقد صمم هذا الكهف بطابقين لتتوفر درجة الحرارة المعتدلة والبرودة النسبية في أعماق الآبار لما يتطلبه إعداد عصير العنب وتخميره، ويتمتع الصخر الجيري بمزايا جيدة لهذا الغرض، وقد كان يغطي الطابق السفلي سقف صخري وفقاً للدلائل الموجودة ، حيث أن الجزء المتبقي من السقف يتضح تعرضه لكسر، كما أنه أثناء رفع الأنقاض من الصالة الداخلية، كانت تراكمات للصخور الجيرية والحجارة المشذبة التي يبدو أنها ناتجة عن انهيار مفاجئ نتج عنه تدمير السقف و يحتمل أنه كان في الجزء المنهار من السقف عدة فتحات لإدخال نسب محددة من الاضاءة والتهوية، على نمط الفتحات الموجودة في حجرات التخزين في هذا الكهف، ومثل هذا النظام يتشابه مع ما ذكر سالفاً في الفصل الأول عن صفات مواضع خزن الخمور الرومانية في جبال فلسطين كما في الخليل والنقب .

- مرافق التخزين والعصر :

تحتاج عملية التخمير إلى درجة معينة من التعتيم والبرودة النسبية، لذلك نجد آبار التخزين الثلاثة على عمقها النسبي الضحل تحقق هذا الهدف ،فهي بعمق يصل إلى (٢٥٠سم)، وزودت كل منها بغطاء يمكن وضعه بسهوله، وتبدو أثار الحبال على فوهات هذه الآبار في حركة انزال جرار التخزين ورفعها، وزودت هذه الآبار من الداخل كل منها بموضع لسراج الاضاءة للحاجة إلى الضوء في تفقد جرار التخزين

والعمل الموسمي كتنظيف الآبار أو ترتيب الجرار، ومعالجة المتضرر منها أثناء فترة التخمير، كما أن حجرتي التخزين زُودت كل منهما بفتحه بالسقف، بهدف التهويه والإضاءة عند الحاجة، ويلاحظ أن هاتين الفتحتين قد استخدمتا أيضاً لإخراج وانزال الجرارعند الحاجة وتتضح آثار حركة انزلاق الحبال على أطرافهما ، كما أن الحجرة الشرقية رقم (١) سقفها يفتح على أرضية الطابق الثاني ، وسقف الحجرة الشرقية الجنوبية، رقم (٢) يفتح على المنطقة الخارجية المجاورة لخزان الماء الجنوبي، أيضاً زُودت كل من الحجرتين بموضع لسراج الإضاءة بسبب عتمة الكهف عند إغلاق الفتحات والأبواب.

وتدل القناة المرتفعة عن أرضية الصالة الداخلية(ب.٦٠سم)، والملتفة حولها من جهات ثلاث: الجنوبية، والشرقية، والشمالية، على أن سائلاً ما كان يسيل عبر القناة بشكلٍ بطيء جداً، ومن الغريب أن هذه القناة لا ترتبط مباشرةً بحوض أو أرضية هرس كما جرت العادة في كثير من معاصر العنب التي كشف عنها، و،التي تكون فيها القناة أخفض من مستوى سطح الهرس، وتؤدي إلى حوض تجميع العصير، وعليه فإن الكيفية التي تعمل بها هذه المعصرة تختلف من حيث الأسلوب.

إذ من الملاحظ أن بوابة الحجرة رقم (١) تقع في منتصف مجرى القناة في الجهة الشرقية من الصالة، وتقسم القناة إلى قسمين، ومن الملاحظ أيضاً أن نهايتي القناة حول مدخل الحجرة رقم (١) مفتوحتان، بمعنى أن السائل المنسكب كان جزءاً منه ينزل منهما نحو الحجرة رقم (١)، التي شقت في أرضيتها قناة تبدأ من مدخل الحجرة، وتتجه إلى بئر التخزين الذي قطع في أرضية هذه الحجرة، مما يشير إلى أن تصميم حجرة رقم (١)، في ملتقى طرفي القناة متعمد حتى يسيل جزء من السائل منهما إلى داخل البئر المقطوع في الحجرة عبر القناة الفرعية فيها ، ولو لم يكن هذا الهدف وارد لعملت الحجرة رقم(١) أعلى من مستوى القناة، مثل حجرة رقم(٢) التي ترتفع عن

مستوى مجرى القناة ٢٥سم، كما أن الأحواض في أرضية الصالة جاءت منخفضة عن مستوى مجرى القناة كالحوض المستطيل في الجهة الجنوبية من الصالة والمجاور للبئر الأوسط رقم (٣)، كما أن الحوضين المجاورين للبئر رقم (١) في الجزء الشمالي من الصالة أيضاً منخفضان عن مستوى القناة ، وهذا يشير إلى تلقيهما سائلاً من القناة، وقد تم أجراء تجربة على حركة السائل في هذه القناة بوضع كمية من الماء في مجرى القناة فانحدر بسرعة مسار الماء في الناحية الجنوبية في الصالة من بداية المجرى الجنوبي إلى المجرى الشمالي الشرقي، وبسبب عدم انتظام مستوى مجرى القناة في الجهة الشرقية المقابلة للحوض المستطيل فقد تراكم جزء من السائل هنالك ، وبدأ بالهبوط عبر مصرفين - يبدو أنهما قد تعرضا للكسر-إلى الحوض المستطيل، ولا زالت آثار حركة انسياب السائل على الطرف الشرقي للحوض المستطيل المحاذي للقناة، بمعنى أن جزءاً من السائل كان يسيل إلى الحوض، والجزء الآخر يخرج من نهاية الطرف المحاذي لمدخل الحجرة رقم(١)، ليسيل من ثم إلى داخل الحجرة عبر القناة الفرعية .

كما تم أجراء تجربة مماثلة على مجرى القناة في الجزء الشمالي من الصالة الداخلية، فسال الماء بسرعة من بداية المجرى الشمالي الغربي باتجاه المجرى الجنوبي الشرقي، ولوحظ باهتمام أن مصرفاً صغيراً يعلو سقف بئر التخزين رقم (١) قد سال منه جزء من المياه المنسكبة إلى سقف البئر ثم سالت المياه شرقاً إلى الحوض الشرقي المجاور لسقف البئر، والذي طرفه الشرقي مفتوح على مدخل الحجرة رقم (١)، بحيث أن السائل المتراكم به مع كمية من السائل المنسكب من مجرى صغير في طرف القناة في الجهة الشرقية يتجمعان ليسيلا إلى مجرى القناة الفرعية المقطوعة في أرضية الحجرة رقم (١)، ومنها إلى فوهة بئر التخزين في أرضية الحجرة رقم (١) .

وعليه فيرجح احتمال أن العنب المداس (المهروس) في وحدات الكهفين C وD

المجاورين كانت تتم عليه عملية عصر ثانية في كهف A، فيُجلب العنب المعصور ويوزع على القناة الملتفة حول الصالة بشكل أكوام مع أضافة كمية من المياه إليه- وقد أشار إلى ذلك البعلبكي، كما سلف في الفصل الأول، بأن عصرة ثانية تجري على قشور العنب المعصور لأول مرة بعد أن يخلط بالماء-، بحيث يسيل العصير عبر القناة، ومن المحتمل أن عملية العصر الثانية كانت تتم بطريقة وضع العنب في أكياس ثم ليها وتقليبها بواسطة الحبال، على النمط المصري القديم في عصر العنب بهذا الاسلوب، وما يقوي هذا الاحتمال هو وجود تجاويف ذات فتحتين ، يظهر على بعضهما اتساعاً ناتج عن حركة دائرية، كما أن بعضها معرض للكسر ، وهي على الأغلب مواضع لتثبيت الحبال، خاصةً في الواجهة الجنوبية من الصالة الداخلية للكهف وزوايا عمود الدعامة المنحوت في منتصف الصالة، كما أن الحفرتين المجاورتين للحوض الجنوبي المستطيل في الصالة، ربما كانتا مواضع لأعمدة خشبية قائمة تربط عليها الاكياس الملوية مع المرابط الموجودة على العمود، أو ان هذه الحفر كانت لاستقبال كمية من العصير لانتاج كمية محدودة من الشراب بداعي السرعة، ويسيل العصير أثناء تقليب الكيس المربوط إلى العمود، والمربط في الواجهة الجنوبية، أو المربط الموجود في الجانب المحاذي للدرج الفرعي المؤدي ألى الصالة الداخلية، يسيل إلى الحوض المستطيل في الأسفل مباشرةً ، حيث أن العملية تتم حوله أوقريباً منه، كما أن كمية من العصير تسيل إلى الحفرتين الصغيرتين المقطوعتين في أرضية الصالة في الجزء الجنوبي ، والحفرة التي في الزواية الشرقية الجنوبية من الصالة، ويوجد مربط في الجانب المحاذي للدرج الرئيس نحت أسفله في الدرجة الأولى المحاذية للأرضية حفرةً صغيرة، ربما كانت لتلقي سوائل أثناء حركة التقليب واللي للحبل فوقها ،ولوحظ باهتمام أن الثقب العميق ذو الفتحتين بجانب مدخل حجرة التخزين رقم(٢) والذي يمتد (٥٠)سم إلى داخل الحجرة ، على الأرجح أنه كان يربط فيه حبل من خلال فتحتي الثقب

للحصول على موضع تثبيت قوي للحبل ، أما طرف الحبل الثاني فلوحظ أنه كان يربط على منتصف العمود الدعامة المنحوت في وسط الصالة، حيث تظهر آثار لحركة دائرية على أطراف العمود، ويلاحظ أيضاً نعومة في الصخر في هذه الأماكن، مما يشير بكل وضوح إلى عملية فتل ولي للكيس الذي كان يوضع به العنب بقصد عصره، ويسيل بعد ذلك العصير إلى الحوض المستطيل، ويلاحظ أن الحوض الصغير المنحوت في أسفل الجهة الغربية من العمود الدعامة به مصرف صغير يشير إلى أن سائلاً كان يصله، وقد أجريت تجربة فيه بوضع الماء فسال الماء من المصرف إلى فوهة البئر الأوسط رقم(٣)، والحوض المستطيل، مما يشير إلى أن عملية الفتل واللي كانت تتم أيضاً بالقرب من العمود الدعامة.

ولا يستبعد أن عملية عصر العنب باللي والفتل لكيس مربوط إلى مربطين كانت تتم على العنب نفسه وبعد ذلك يوضع القشر مع كمية من الماء على مجرى القناه ثم تتم عملية عصر ثانية للقشور بنفس الاسلوب باللي والفتل .

أنظر الصور : ١٣ ، ١٤ .

ويلاحظ أن العصير الذي كان يسيل عبر القناة الفرعية إلى فوهة البئر المقطوع داخل الحجرة رقم (١) كان يسيل إلى داخل البئر، ولما كانت سعة البئر وعمقه كبيرتين نسبياً، بالنسبة للكمية المتوقع انتاجها من العصير بهذه الطريقة، فمن المحتمل أن جراراً كانت تربط على فوهة البئر لاستقبال العصير ، وحال امتلائها تبدل، وهذه العملية بطيئة ولا تسبب أي ارتباك في العمل، إذ من المستبعد أن يسيل العصير مباشرةً إلى البئر نظراً لأنه غير مقصور، كما لم تجر العادة أن تكون آبار تجميع العصير أو تخميره بهذه السعة، وسيتم استيضاح ذلك من خلال الدراسة المقارنة في الفصل الرابع-، ومن الممكن أن جزءاً مماثلاً كان يتم فيه ربط جرة إلى فوهة البئر الأوسط في الصالة، نظراً لوقوع مصرف مباشر على فوهته، في الحوض المنحوت في

الجانب الغربي من العمود الدعامة، كما أن الزاوية الغربية الشمالية من الحوض المستطيل المجاور لفوهة هذا البئر به كسر صغير يحتمل أنه كان لمصرف يربط الحوض بالبئر، ويغلق أو يفتح عند الحاجة.

من جهةٍ أخرى، فإن الحفر الصغيرة الدائرية والحوض المستطيل يمكن أن يكونان قد استغلا أثناء عملية تعبئة الجرار الصغيرة بداعي التسويق، فهنالك احتمالين :

الأول : بأن الحفر لتثبيت موضع الجرار، والحوض لاستقبال السائل المراق،

والثاني : أن هذه الحفر استخدمت مقاييس كيل نموذجية للجرار حسب النوع،

وتدل افجوات والكوات الصغيرة في واجهات الصالة الداخلية، وعلى العمود الدعامة أن أدوات وحاجات العمال ومشرفي الكهف توضع في هذه الفجوات والكوات كالأسرجة مثلاً بهدف الإضاءة .

ومن الجدير بالذكر أن الصخر الجيري الذي قطعت به مرافق هذا الكهف يتشرب المياه بشكلٍ بطيء مما يطرح احتمال بأن القدماء مستخدمي مرافق المعصرة كانوا يروون الصخر بالمياه لأشباعه قبل إجراء عمليات العصر وإسالة عصير العنب للحفاظ على كميات العصير من الضياع، وهذا يبدو احتمالاً قوياً نظراً لصعوبة التعامل مع الصخر بوضعه المتعطش، وقد تم إجراء تجربة على مدى قدرة الصخر الجيري على احتفاظه بالماء في الحفرتين الصغيرتين، في الجزء الجنوبي من الصالة الداخلية في الكهف A:

حيث وضع ماء في الحفرتين الصغيرتين ليومين متتاليين : ففي تاريخ ١٩٩١/٨/٥م في الساعة ٧.٤٢ صباحاً وضع الماء في الحفرتين، فكانت النتيجة أن الحفرة المجاورة للحوض، والتي بقطر ٢٢سم، وعمق ١٢سم تشربت المياه في الساعة ١١.١٤قبل الظهر، أما الحفرة الأخرى الواقعة بالقرب منها والتي قطرها ٢٧سم×عمق ١٧سم فقد تشربت المياه في الساعة ١٢.٥٠ظهراً .

وفي تاريخ ١٩٩١/٨/٦م وضع في نفس الحفرتين ماء في الساعة ٨.١٤ صباحاً فكانت النتيجة أن الحفرة المجاورة للحوض تشربت المياه في الساعة ١١.٤٠قبل الظهر بينما الحفرة الأخرى تشربت المياه في الساعة ١.٣٠ظهراً،وهذا يشير إلى أهمية ري الصخر قبل استخدامه اثناء عملية العصر لأنه بعد مضي ساعات من وجود العصير أو السائل يبدأ الصخر بتشربه .

ولعل ارتباط القناة الجنوبية خارج الكهف A بسقف الكهف مباشرةً مع الخزان المائي الجنوبي يشير إلى الحاجة إلى كميات كبيرة من المياه، ومن خلال القطع المربع الذي يبدو كأنه حوضاً في سقف الكهف، لكنه قد تعرض لكسر وانهيار، مع انهيار الجزء الغربي من السقف فإن هذه القناة ، ونتيجة لميلانها جهة الجنوب ، فإنها من المحتمل كانت تتلقى مياه الأمطار من سقف الكهف، وتصريفها إلى داخل الخزان المائي لملئه بمياه الشتاء، وبالتالي حماية الكهف من تسرب المياه إليه، وأيضاً ملء القناة بالماء عند الحاجة لتزويد الكهف بالماء، كإضافة المياه إلى قشور العنب بهدف عصرها ثانيةً ، أو اسالة المياه إلى داخل الكهف، بهدف اشباع الصخر بالمياه قبل بدأ عمليات العصر، حيث يلاحظ أن نهاية الطرف الشمالي من القناة متصل مباشرةً بصالة الكهف وتقع أسفلها القناة الملتفة حول صالة الكهف .

وبالنسبة الى الحفرة القمعية الصغيرة الواقعة غرب الكهفA، فربما أنها استخدمت كجرن يتم فيه صهر بعض المواد كالملح مثلاً لغسل مرافق المعصرة-بناء على ما ذكره البعلبكي في مخطوطته الفلاحة الرومية، كما أسلفنا في المدخل العام- أو صهر بعض الأعشاب أو الحبوب بهدف إضافتها أو استخدامها في عمليات العصر والمواد المضافة إلى العصير .

أما الطابق العلوي فإن عمليات عصر مشابهة كانت تتم فيه ، حيث أن وجود

الحفرة الدائرية المقطوعة في أرضية الباحة، والتي يجاورها بعض الحفر الصغيرة، ويقابلها في الواجهة الجنوبية عدد من المرابط والفجوات تشير إلى عملية عصر للعنب بطريقة اللي أو الفتل بعد وضع العنب أو قشوره في كيس ، وعمل أيضاً الحوض المستطيل الضحل في مقدمة الباحة لتلقي كمية السائل المنساب على أرضية الباحة ، ومن المهم ملاحظة وجود الكوة الكبيرة في الزاوية الشرقية الجنوبية من الباحة، حيث يتضح في جوانبها وجود فجوات، ووجود مرابط ، مما يشير بوضوح إلى احتمال أن عملية عصر باللي أو الفتل كانت تتم داخل هذه الكوة ، أو انها من المحتمل استخدمت كموضعٍ مؤقت لجرة تخزين كبيرة لتعبئة ناتج العصير في الباحة فيها مباشرةً .

وفي داخل الحجرة الداخلية مرافق عصر واضحةً أيضاً حيث توجد قناتان مرتفعتان عن أرضية الحجرة من ٢٠-٣٠سم في الناحيتين الجنوبية والشرقية، ويعلوهما عددٌ من المرابط التي يتضح في بعضها اتساع نتيجة حركة دائرية للحبل، وفي القناة الجنوبية مصرف، وتم تجريب مسار الماء في القناة، فسال عبر المصرف إلى حوض شبه دائري قطع في أرضية الحجرة، وكذلك تم تجريب مسار الماء في القناة الشرقية فسالت إلى الحوض شبه الدائري ، ويمكن الاستنتاج أن عملية العصر كانت تتم بطريقة اللي والفتل للعنب أو قشوره بعد وضعه في كيس مربوط إلى موضعين، كالمرابط الموجودة .

وفي الزاوية الشرقية الجنوبية من الحجرة الداخلية، يوجد أيضاً كوة كبيرة في جوانبها عدد من المرابط ، وقطع في أرضيتها فوهة بئر سفلي يتصل ببئر آخر شماله، تفتح فوهته على وحدة الكهف C، ويحتمل أن عمليات عصر بالفتل واللي كانت تتم في هذه الكوة لعصر العنب ، كما أنه ربما كانت تتم عملية تصفيه للعصير المتخمر في البئر السفلي داخل هذه الكوة.

ويلاحظ أن الجهة الشمالية الداخلية على الأرجح أنها كانت مفتوحة بالكامل على وحدة الكهف C، قبل إغلاقها في الفترة اللاحقة من سكنى الكهف ، وهذا يشير بوضوح الى أن تبادلاً وظيفياً وتكاملاً كان بين وحدات الكهوف، وبأن قشور العنب المعصورة في وحدة الكهف C، كان يتم تناولها عبر هذا الاتصال المباشر ، لاجراء عمليات عصر ثانية عليها في كهف A، ويؤكد هذا انتهاء القناة الشرقية في الحجرة الداخلية مباشرة على وحدة الكهف C.

الفترة اللاحقة في سكنى كهف A، وتاريخ الكهف :

تم في هذه المرحلة إجراء تغييرات على نظام الكهف ليصبح ملائماً للمعيشه (للسكنى)، فقد تم في الطابق السفلي من الكهف بناء جدارين من حجارة غير منتظمة الشكل مثبته بملاطٍ طيني حول الدرج في الجهتين الغربية والجنوبية، وقد استخدمت الحجارة بأشكالٍ وبحجوم مختلفة ويمتاز البناء بانه بني باسلوب غير متقن، ويتألف كل جدارٍ من مدماكين ، ويبلغ طول الجدار الغربي (٢٤٠سم)، وطول الجدار الجنوبي (٢٥٥سم)، وتقع بينهما بسطة الدرج بجزئيها الصخري الأصلي، والترابي الاضافي، ومما يثبت أن استخداماً سكنياً قد تم في الكهف، هو وجود الطوابين، أذ كشف في منطقة بسطة الدرج في جزئها الترابي عن جزءٍ كبير من طابون أحدث من طابون أخر حوله، وبلغ قطر الطابون المتأخر (٧٥سم)، وقد بني من الطين الأحمر المصقول، ويتخذ شكلاً دائرياً منتظماً ، يمتاز سطحه الداخلي بنعومته، وهو ذو لونٍ رمادي، بينما من الخارج أخشن قليلاً ، وقد عملت أرضيته من حجارةٍ مسطحة بانتظام، كما ثبت جسم الطابون على مجموعة من الحجارة المصطفة بشكلٍ دائري واحاط صف من الحجارة بشكل دائري بجسم الطابون، وثبتت الحجارة بملاطٍ ابيض يشابه الجص.

وتبلغ سماكة جدران الطابون ٣سم، ويحيط بهذا الطابون بقايا جسم طابون آخر، يبدو أنه أقدم منه بقطر ١٢٠سم، وكلاهما مبني من طين محروق ناعم الملمس في السطح الداخلي ، وقد عثر داخل الطابون وحوله على كميات من الرماد والفحم، وكسر لأواني طبخ فخارية، وقطعة عمله برونزيه متآكلة غير متضحة المعالم ، وتؤرخ الكسر الفخارية للفترة الرومانية المتأخرة والبيزنطية أي حوالي بدايات القرن الرابع الميلادي، كما عثر على آثار حرق وعمليات طبخ أيضاً في التجويف نصف الدائري الموجود في منطقة الدرج ، حيث وجدت طبقة من الرماد احتوت على خشب متفحم ، وكسر فخارية لأواني طبخ ، وأحيطت بصف من حجارة صغيرة، ويبدو أن تأريخ

موجودات هذا الطابون تتفق مع تأريخ موجودات هذا التجويف الصخري، ممايشيرإلى عمليات طبخ وخبز كانت تتم بشكل يومي .

وتم أيضاً في هذه الفترة تغييرات في التصميم الداخلي للطابق السفلي من الكهف ، حيث عمل جدار من حجارة ثبتت بملاط طيني بكسر فخارية من الفترة الرومانية والبيزنطية المبكرة، ويتجه شرق -غرب ويقطع العمود الدعامة بهدف تقسيم الكهف إلى قسمين من الوسط، وتقنية بناء هذا الجدار مشابهة للجدارين اللذين بنيا حول منطقة الدرج، وقد استخدمت بعض حجارة الفترة الأولى المشغولة في هذا الجدار، كما أن الجدار غطى فوهة البئر رقم (٣) في وسط الصالة، وتختلف حجوم حجارة هذا الجدار، ويبلغ عرضه ٤٨سم، ويبدو أنه ترك في الجهة الشرقية من الجدار مدخلاً يفضي إلى قسمي الصالة، إضافة إلى مدخل الدرج الفرعي، وربما أن التقسيم قد جاء نتيجة التوسع في عدد أفراد الأسرة المقيمة في الكهف ، مما استدعى وجود حجرات منفصلة.(أنظر صورة:٤ ، ٥)

ومما يلفت النظر أن البئر رقم (٣) في وسط الصالة الذي أقيم فوقه الجدار وغطى فوهته ، قد حوى كسر لأباريق وأواني طبخ تؤرخ للفترة الرومانية المتأخرة والبيزنطية المبكرة ، كما عثر في نفس البئر على كمية من الحبوب لقمح متفحم، مما يشير إلى احتمال أن هذا البئر قد استخدم لخزن الحبوب قبل الاستغناء عنه، وإلغائه بالبناء فوقه، ومن المهم أن نلاحظ أن وضع البئر وكونه نظيف من أي مظاهر الطمم أوالقمامة داخله، والتي كان من الممكن أن يسببها الإهمال والهجر الطويل يُساعدنا في الاستنتاج بأن المرحلة اللاحقة في سكنى الكهف A قد جاءت في فترة قريبة جداً بعد المرحلة الأولى في استخدام المعصرة، كما أن الفخار الذي عثر عليه في هذا البئر من الفترة الرومانية والبيزنطة المبكرة، مما يدعم القول أن فترة سكنى الكهف كمسكن عائلي كانت في حوالي الفترة البيزنطة المبكرة، وكذلك الحال بالنسبة للبئر رقم (١)

في الجهة الشمالية من الصالة الداخلية، فقد عثر فيه على حبوب متفحمة أيضاً لقمح وشعير وعدس، مما يشير إلى أنه استخدم أيضاً لخزن الحبوب، أما البئر رقم (٢) المقطوع في أرضية حجرة رقم (١) فلم يعثر فيه على حبوب ، ووجدت فوهته مغطاة بحجرين غير منتظمين بقصد إلغائه وتحويل الحجرة رقم (١) صالحة للسكنى ، كما تم في هذه المرحلة أيضاً تسوية الحوض المستطيل رقم (٢) في الجهة الجنوبية من الصالة ، حيث وضع فيه فتات الصخر الجيري الأصفر والأبيض، وضغط بقوة بقصد تماسكه .

وقد لوحظ آثار حريق وانهيار لحجارة كبيرة في الزاوية الشرقية فوق أرضية الصالة الداخلية من الكهف، وعثر ضمن طبقة الحريق التي تقع فوق الصخر البكر، على قطعة عمله من عهد الامبراطور قسطنطين الاول تؤرخ لحوالي (٣١٣-٣١٧م)، وعثر على قطعة عملة معاصرة من عهد قسطنطين الأول أيضاً تؤرخ لحوالي(٣٣٠-٣٣٥م) في الحفرة الجرسية الواقعة في الجهة الغربية من كهف A، وهاتان القطعتان تشيران إلى تاريخ الفترة السكنية في كهف A، وبالتالي تشيران إلى الفترة القريبة التي توقفت على اثرها مرافق العصر عن العمل في طابقي الكهف A، وتحوله الى مسكن، وهذا الاستنتاج يؤكد أن وحدة الكهف A استعملت كمعصرة في الفترة الرومانية، حتى بداية الفترة السكنية، أي في نهاية القرن الثالث الميلادي وبداية القرن الرابع الميلادي، وهذا ينسجم مع تاريخ الفخار الذي عثر عليه.

أما بالنسبة إلى الطابق العلوي في الكهف، فبالرغم من تصدعات صخوره، وانهيار كثير من أجزائه، فقد تم الكشف عن بعض مخلفات الفترة اللاحقة، إذ عثر على عتب باب به مغرزين لعمودي باب، ثبت في أسفل الدرجة الثانية المؤدية الى الباحة بطول حوالي ٩٠سم، ويعلوه في الجانب الشرقي المجاور على ارتفاع متر حفرة (نقر)، ربما استخدمت كموضع لسكرة الباب بقصد إقفاله، ويبدو أن الباب كان بظرفتين، ويحيط بالباحة العلوية من الجهة الغربية جدار مائل يتجه غرب-شرق ، بني من

حجارة مختلفة الحجوم بعضها مشذب وثبتت بملاط طيني، ويبدو أن نهايته كانت تنتهي عند عتب الباب- بقصد إغلاق الباحة كحجرة واحدة، ولوحظ ثلاثة مداميك من هذا الجدار، كمالوحظ داخل الحجرة الداخلية في هذا الطابق في الجهة الغربية منها محاولة بناء بحجارة صغيرة ثبتت بملاط طيني ، على الارجح بقصد ترميم احتياطي لحفظ تماسك الصخور، وعُثر في أرضية الباحة العلوية مباشرةً على طبقة رماد وحريق تختلط بفحم واخشاب متفحمة بسمك ١٠سم بينها كسر فخاريه بيزنطية مبكره تمتد في جميع الباحة مما يشير إلى حدوث حريق في هذا الطابق .

أما خزانات المياه الخارجية، فقد تم إحاطة فوهاتها بحجارة صغيرة غير منتظمة ثبتت بملاط طيني بهدف تقوية الاغطية، وأغلقت القناتان المؤديتان إلى الخزان الجنوبي، وعثر أثناء التنقيب على بلاطات حجريةغير منتظمة الشكل كانت تغطي فوهتي هذين الخزانين، ولوحظ أن المنطقة الصخرية المحيطة بفوهة الخزان الجنوبي وجد عليها مباشرةً كثافة من كسر فخارية بيزنطية مبكرة ومواد متحلله تتخذ لون رمادي مخضر، بينها حبوب متفحمة.

ومن المهم ملاحظة أن ماعثر عليه من طمم في الصالة الداخلية من الطابق السفلي في كهف A ضم تراكم لحجارة بناء مشذبة، وقطع منهارةً من سقف الكهف، يشير إلى أن انهياراً مفاجئاً قد ضرب الكهف، سقطت على إثره جدران كانت قائمة فوق سقف الطابق السفلي.

ودليل ذلك بقايا الجدار الواقع إلى الغرب من الباحة المتوسطة في الطابق العلوي، والكسر الواضح في سقف الكهف، إضافة إلى انهيار الجدار الذي يتوسط الصالة الداخلية من الطابق السفلي، كما لوحظ وجود دلائل حريق رافق هذا الانهيار بوجود رماد وآثار احتراق على جوانب الاقنية وواجهات الكهف وفوق الأرضية، وكذلك الحبوب المتفحمة التي عثر عليها في البئرين (١) و (٣) في الطابق السفلي، إضافة

إلى ما ذكرنا من آثار لحريق في الطابق العلوي من الكهف، وعلى الأغلب أن هذا الكهف قد هجربعد ذلك ، غير أن آثارلسكنى متأخرة ربما كانت بدوية قد تمت فوق انقاض الكهف، ووجدت نسبة قليلة جداً من فخار أموي اسلامي مع الطمم الذي تم رفعه.ونظراً لأن الطابون الذي عثر عليه في كهفAهو على أكثر احتمال طابون بيزنطي بناءً على ما تم عرضه، فإنه يقدم اكتشافاً مهماً بأن منطقة شمال الأردن لم تختف منها الطوابين البيزنطية. وقد تعرضت A. McQitty في دراستها للطوابين في شمال غرب الأردن لعددٍ من الطوابين القديمة والحديثة في دراسة آثارية-اجتماعية في عدد من المواقع مثل : الأشرفية، بيت راس، طبقة فحل، الطيبة، وقامت بمقارنة الطوابين الحديثة في هذه القرى مع الطوابين القديمة في عدد من المواقع الاثرية لاتختلف كثيراً في شكلها واستخداماتها عن الطوابين الحديثة، حيث يغطى الطابون من الخارج بكومه من الروث والخشب، تحترق ببطء، ويحتفظ هذا الكوم بحرارته أثناء الليل، ويصبح جاهزاً للخبز في الصباح، وقد عثر في المناطق الأثرية على رماد روث وفحم حول الطوابين، كما وجد في طبقة فحل (بيلا)، وعادةً يستخدم الطابون لاعداد الخبز والطبخ، ولم تشر A.McQuity إلى وجود طوابين بيزنطية، وماعرضت له هو من العصور البرونزية والحديدية والاسلامية (McQuity 1984: 259-267) .

ويلاحظ أنه قد عثر حول الطابون الذي كشف عنه في منطقة الدرج في كهفA على فحم ورماد بكثافة وكسر لأواني طبخ معرضة للحرق، مما يوضح لنا التقنية في اعداد الطابون للخبز والطبخ متشابهة مع الطوابين الاثرية التي كشف عنها من عصور مختلفة وهي ذاتها التقنية التي يُعمل بها الآن في الريف .

ومن الطوابين الأثرية المشابهة في تقنية صنعها لطابون كهف A في اليصيلة الطابون التي عثر عليها في (تل عنفا) في فلسطين من الفترة الهلنستية، إذ وضعت الحجارة كدعامة حول طينة الطابون، ورصفت أرضيته بحجارة مسطحة، ويتجاور

ثلاثة طوابين كشف عنها، إحداها بيضوي والآخران أقرب إلى الشكل الدائري، ارتفاع الطابون البيضوي ٧٠سم، وقطره في القاع ٧٠سم-٧٥سم، وهو مغمور لغاية ٤٠سم في الأرض، أما الطابون الدائري فعمل على مستوى أخفض من الطابون البيضوي، (Weinberg 1971: 94) .

ومما يجدر ذكره أن قاطني الكهف في الفترة اللاحقة للفترة الأصلية، يبدو أنهم قد وجدوا في بعض المرافق ما يحقق حاجتهم، فقد عثر في الحفرتين المتجاورتين للحوض المستطيل في الجزء الجنوبي من الصالة الداخلية لكهف A، على مواد متحللة مما يشير إلى أنهما ربما استخدمتا كجرنين أرضيين لهرس الحبوب، وقد عثر على بعض المدقات ضمن الطمم، وعثر أيضاً على بعض الاجران الحجرية، وجزء من جاروشة بازلتية، ويبدو أنه قد استمرت الاستفادة من الخزانات المائية الكبيرةالشمالي والجنوبي.

من ناحية أخرى عثر تحت ركام الطم في الطابق السفلي على الأرضية الصخرية على كمية من الفسيفساء، وخاصة قرب بئر رقم (١) لكنها مبعثرة، وعثر أيضاً على فتات لكسر فخارية بكثافة حول هذا البئر، مما يشير إلى أن قطع الفسيفساء، وهذه الكسر ربما استخدما في تسوية أرض الكهف في الفترة اللاحقة وفقاً لرغبتهم، وخاصةللرقع المنخفضة التي عملت من الفترة الأولى في الأرضية .

(انظر صورة :٤٢-٤٧)

ثالثاً : مرافق وحدة الكهف C مع إعادة تصور لنظام عملها:

يقع كهف C إلى الشمال من كهف Aمباشرةً ، ويفصل بينهما تشكيل الكهف C نفسه في الناحية الجنوبية الشرقية، حيث أنه مقطوع في الصخر الطبيعي ، ومعظم مرافقه مكشوفة، باستثناء الجزء الشرقي الذي يُظلله جزء من التشكيل الصخري الطبيعي، وفي الجهة الجنوبية الغربية من هذا الكهف جدار دعامة مكون من تسعة مداميك ، بُني جزء منه داخل الواجهة الصخرية نفسها، يبدو أنه بُني في المرحلة اللاحقة ليشكل دعامة قوية لصخور الكهف منعاً لمزيد من التصدع ، الذي يشاهد بوضوح في صخور الكهوف: D,C,A، وقد بُني هذا الجدار بناءً جيداً بحجارة أغلبها مشذبة، ويبلغ امتداد الجدار ٦٧٠سم تقريباً ، وينقسم إلى قسمين: القسم الأول منه وهو الغربي ،ويتكون من ستة مداميك بارتفاع (٢٢٠سم)، أما الجزء الشرقي فيبدأ على ارتفاع (١٢٠سم) من المستوى الأسفل للجدار ، ويتكون الجزء الشرقي من ثلاثة مداميك بارتفاع (١٤٠سم) ، ويلاحظ أن الجزء الغربي من هذا الجدار خلفيته هي التشكيل الصخري الطبيعي، بينما الجزء الشرقي من الجدار لوحظ أن خلفيته معبأة بأتربة وحجارة بوضع متعمد،مما يشير إلى أن وراء هذا الجزء كان في الأصل فراغاً ، مما يدل على أن الطابق العلوي من كهف A كان يفتح مباشرةً على وحدة الكهفC، ويعزز هذا أن سقف الطابق العلوي من كهف A فوق الحجرة الداخلية مسطحاً ، وتظهر نهايته في الجهة الشمالية مباشرةً على كهف C وأسفله فراغ ، كما أن القناة الشرقية في الحجرة الداخلية من الطابق العلوي في كهفA تنتهي نهايتها الشمالية مباشرةً على وحدة الكهفC، وقد تعرضت بعض الحجارة في هذا الجدار للتساقط والتآكل في المداميك العلوية، واستخدمت المونه الطينية لتثبيت الحجارة، وينتهي الجدار بفتحة في طرفه الشرقي ربما كانت مغلقةً وانهارت الحجارة منها، أو انها استخدمت كمنفذ للهواء والضوء في الفترة اللاحقة من سكن الكهوف، ويشير بناء هذا الجدار إلى اهتمام بهذه

الكهوف والمحافظه عليها من التصدع للاستمرار في سكناها . وتتكون مرافق الكهف من عدة أحواض وآبار تخمير (Vats)، وترسيب، تشير بوضوح إلى عمليات عصر العنب ، حيث عُمل في الزاوية الشرقية الجنوبية حوض مستطيل الشكل رقم(٦) بقياس (٨٣-٩٦سم× ١٤٠-١٤٦سم) ويتصل به درجة واحدة في الجهة الشمالية منه بقياس (٢٠×١١٧سم)، وفي أرضية هذا الحوض قطع بئر لتجميع العصير وترسيبه ذو شكلٍ بيضوي مستعرض عمقه (١٥٠سم) تقع فوهته العلوية في وسط الحوض المستطيل بقطر (٤٠سم) ، ويبلغ امتداد البئر البيضوي (٢٦٠سم) شمال -جنوب و(٢٠٠سم) غرب- شرق، وتبدو ضربات الأزاميل في جوانب هذا البئر، وهي ضربات غير منتظمة ، أما أرضيته فهي أرضية مستوية، ويتصل هذا البئر من الداخل بفتحة جانبية في الجهة الجنوبية منه تتخذ شكلاً دائرياً ، وتبدأ من مستوى أرضيته في الجهة الجنوبية وتفتح على بئر تخميرٍ مجاور أصغر حجماً، وقطر هذه الفتحة الدائرية ٥٣سم، وهي كافية لعبور شخص متوسط الحجم، ويرتفع مستوى أرضية بئر الترسيب البيضوي عن أرضية بئر التخمير الجنوبي(٣٠سم)، وقد قطع بئر التخمير بشكلٍ جيد، ويتخذ شكلاً شبه كروي ارتفاعه من القاع (١٥٥سم) وقطر قاعه (١٤٥سم) شمال -جنوب، و(١٧٠سم) شرق-غرب، ولهذا البئر في سقفه فتحة مستطيلة الشكل بقياس (٦٩سم ×٥٢سم) تتصل بأرضية الطابق العلوي في كهف A، وهي ذاتها الفتحة المقطوعة في أرضية الكوة الشرقية الكبيرة في الحجرة الداخلية من الطابق العلوي في كهفA، ويوجد في جوانب بئر التخمير ثلاث كوات مربعة الشكل(١٠×١٠سم بعمق ٨سم) وترتفع عن أرضية البئر (٩٠سم)، ووجد بالقرب من الفتحة الدائرية التي تفتح بين البئرين على حجر مشذب، يحتمل أنه غطاء فوهة بئر التخمير حيث أن قياسه مماثل لفوهة البئر، وقد وضع كعتبة أمام الفتحة الجانبية ليمكن من العبور وربما أن وضعه قد جاء في الفترة اللاحقة نظراً لأن بئر الترسيب البيضوي قد

كشف داخله، وعلى امتداد جوانبه الشمالية والشرقية على حجارة متوسطة الحجم بين (١٠ - ٦٠سم) غير منتظمة الشكل مرتبة في صفوف بعرض ٧٥سم، وعلى ارتفاع البئر، ويبدو أنه قصد من هذا الترتيب تصغير حجم البئر طولياً ليتخذ شكلاً دائرياً صغيراً، ومن المفترض أن هذا العمل تم في فترة لاحقة للمرحلة الأصلية في استخدام هذه المرافق للعصر، وبالرغم من أن هذين البئرين قد عثر فيهما على طمي كثير كان يملأهما تماماً ، فقد تم العثور داخلهما على كميات كبيرة نسبياً من قطع الفسيفساء المبعثرة من النوع الأبيض الصغير ، والتي تشير إلى أن أرضية الجزء الشرقي من كهف C ربما كانت مرصوفةً بالفسيفساء في الفترة الأصلية، أو أن الحوض المستطيل رقم (٦) نفسه كان مرصوفاً بالفسيفساء وهو الأرجح .ويبدو أن الحوض المستطيل رقم (٦) وبئر الترسيب البيضوي وبئر التخمير شبه الكروي يشكلون وحدة عصرٍ واحدة، ويمكن ملاحظة العديد من الحفر الصغيرة كثقوب في الجدران المحيطة بالحوض المستطيل رقم (٦) . أنظر صورة: ٢٣ ، ٣٠ ، شكل: ٦، ٩، ١٠ .

وكشف عن حوض ذو مسقط دائري بعمق (١٦٠سم) ، وقطر قاعه (٢٩٠سم) ويصل أقصى اتساع لفتحته العلوية(١٦٠سم) وقد عُمل متسعاً من أسفل وضيقاً من الأعلى، وقطع في وسط الأرضية الشرقية لكهف C، وفي أسفل الجانب الغربي من هذا الحوض مصرف ذو شكل شبه دائري(٢٥×١٢سم)، جوانب هذا الحوض مائلة للداخل، كما أن أرضيته غير مستوية وبها عدد من الأخاديد الصغيرة، ويتصل المصرف في هذا الحوض بحوض مجاور رقم (٢) في الجهة الغربية، ويدل هذا على أن السائل الذي كان يفرج من الحوض رقم (١) كان يصب في الحوض المجاور رقم (٢)، ويبلغ قطر الحوض رقم (٢) حوالي(٣٥٠سم) امتداد شمال-جنوب، و(٣١٠سم) امتداد شرق-غرب، وهو أقرب للشكل الدائري ومفتوح من الجهة الغربية، يبلغ ارتفاع الجهتين الغربية والجنوبية من هذا الحوض (١٤٨سم)، وارتفاع الجهة الشمالية (١٢٤سم)، وقطع في أرضية هذا الحوض

أربع حفر دائرية الشكل بقطر (٥٠سم)، وعمق (١٠-٢٥سم)، وثلاثة أشكال أخرى شبه دائرية غير مكتملة الشكل، وتلتف هذه الحفر الدائرية وشبه الدائرية بشكل قوسي في أسفل جوانب الحوض المغلقة، ويتوسط هذه الحفر حوض دائري آخر رقم (٣)، قطع في أرضية الحوض رقم (٢)، وهو حوض منتظم بقطر (٢٤١-٢٥٠سم) وعمق (٥٠سم)، وقد قطع في قاع هذا الحوض رقم (٣) في طرفه الجنوبي بئر شبه كروي لتجميع العصير وتخميره بعمق(٢٢٠سم)، وقطر قاعه (١٧٠ سم)، وقطر فوهته الدائرية (٤١ سم) ويحيطها حافة بـ (١٠سم)، استخدمت كموضع لغطاء دائري لم يعثر عليه، وتوجد في جدران هذا البئر من الداخل كوتان متقابلتان إحداهما مربعة (١٨×٢٣سم)، والأخرى دائرية بقطر (٩سم)، ويبدو أن وظيفتيهما كدرجتين للهبوط والصعود من وإلى البئر، وقد تم تجريب نجاعة هاتين الكوتين في ذلك، وقد عثر على حجر مربع الشكل يغطي فوهة هذا البئر، ويبدو أن هذا من عمل الفترة اللاحقة حيث عثر أيضاً على رصفة شديدة التماسك تملأ الحوض الدائري رقم(٣) مكونة من فتات الجير الأصفر والأبيض، ضغطت بقوة بقصد تسوية هذا الحوض، وإلغاء وجود البئر شبه الكروي، ويبدو أن هذا الإجراء قد قصد منه تحويل هذه المرافق صالحة للسكنى .

وإلى الغرب من الحوض رقم(٢) يوجد حوض آخر رقم(٤)، وهو مستطيل الشكل مغلق من الجهتين الجنوبية والغربية، ومفتوح من الجهة الشرقية، وجزئياً من الجهة الشمالية، أطواله (١٩٠سم×٣٣٠سم)، ويوجد في أرضية هذا الحوض مجموعة من الحفر الدائرية المشابهة لمثيلاتها في أرضية الحوض(٢)، والحفر موزعة على الجهتين الشمالية والجنوبية، حيث يوجد ثلاث حفر دائرية في الجهة الجنوبية، وأربع حفر دائرية في الجهة الشمالية، وجميعها ذات أقطار بين(٥٠-٥٥سم)، وعمق(٨-١٠سم)، ويشكل كل صف من الحفر الدائرية في الحوض امتداداً للحفر الدائرية وشبه الدائرية في الحوض المجاور رقم (٢)، وقد عثر في بعض هذه الحفر على قواعد لجرار تخزين كبيرة، مما

يوحي بإنها كانت امكنة لاستقرار الجرار، كما أن مواد متحلله بلونٍ رمادي مخضر، وجدت في عدة حفر، ويلاحظ أن الحوض رقم(٤) يرتبط وظيفياً بالحوض الشرقي رقم(٢)، ويوجد في الجانب الغربي من حوض رقم (٤) ثلاث درجات منحوته في الصخر تؤدي إلى المنطقة الخارجية غرباً، وإلى الجهة الشالية من هذين الحوضين يوجد حوض دائري آخر بعمق(١٧٠سم) في جهته الشرقية، و(٣٤سم)في جهته الغربية، ويبدو أن الجهة الغربية، عملت شبه مفتوحة لسهولة وضع قطوف العنب بالحوض التي يؤتى بها من الكروم لعصرها، وما يعزز هذا الاحتمال عدم وجود أي صلة لهذا الحوض بالأحواض المجاورة بأقنية أو مصارف، وهنالك إحتمال آخر أن هذا الحوض يوضع به قشور العنب المعصور بهدف عصره ثانيةً أو إطعامه للماشيه، ويقع في الجهة الجنوبية المحاذية لهذا الحوض قطعٌ لدرجتين تمكنان من الصعود والهبوط إلى الجزء الشرقي من أرضية الكهف C، وقد عمل أمام أحواض كهف C، حافة صخرية منحوته بارتفاع حوالي (٧٠سم)، يتوسطها ثلاث درجات، الدرجة الأولى تنخفض عن الدرجة الثانية (٦٠سم) تقريباً في حين ترتفع الدرجة الثالثة عن الثانية (١٣سم) .

ويوجد في الواجهتين الشرقية والشمالية من الجزء الشرقي من كهف C عدة كوات وثقوب عملها مقصود وظيفياً، ففي الواجهة الشرقية للكهف وهي غيرمنتظمة القطع، وتمتد حوالي (٦١٠سم)، يوجد في وسطها كوة غير منتظمة الشكل مقطوعة للداخل مكونة من جزئين متصلين بطول(٢٦٠سم)، وعمقها (٤٠-٥٠سم)، وفي الواجهة الشمالية للكهف يوجد عدد من الثقوب والكوات غير المنتظمة، وبعضها يحوي فتحتين أو ثلاث فتحات بشكل جحور، كما يوجد قطع شبه دائري بعمق (٢٥سم) وقطر (٥٠سم)، ويصل عمق بعض الثقوب في هذه الواجهة إلى ٥٠سم.

أنظر شكل : ٥ ، صورة : ٢٣، ٢٤ .

مخلفات المرحلة اللاحقة في سكنى كهف C:

تبرز مخلفات المرحلة اللاحقة في كهف C محاولة من قبل قاطني الكهف لتحويلة إلى مسكنٍ انساني على غرار كهف A، وأبرز هذه الأعمال انشاء الجدار الاستنادي الدعامة بين كهف A، وكهفC، لمنع تصدعات الصخر ، كما عمل جدار آخر فاصل بين الأحواض رقم (٢)، رقم(٣)، رقم(٤)، من جهة والحوض رقم (٥) من جهة أخرى، وقد عمل هذا الجدار من حجارة أغلبها صغيرة ومتوسطة الحجم وغير منتظمة، وثبتت بمونه من الطين الأحمر المخلوط بالجير، ويبدو أن الهدف من هذا الجدار هو تحويل الحوضين رقم (٢) ورقم(٣)، والحوض رقم (٥)، الى غرفة للسكن، ودليل ذلك الرصفة الجيرية المتماسكة التي رصف بها الحوض رقم (٣) بقصد إلغائه، وتم أيضاً وضع حجر مربع فوق فوهة بئر التخمير الكروي المقطوع في أرضية الحوض رقم (٣) بقصد إلغائه أيضاً ، ووضعت ثلاثة حجارة مربعة مشذبة فوق الدرج الواقع غرب الحوض رقم(٤) بهدف توسيع موضع دعسة الدرج ، وعثر فوق الأرضية الصخرية للحوض رقم(٤) على كميات من الفحم والرماد وآثار حريق وكسر فخارية، وعثر أيضاً على سكين حديدي، ومنجل حديدي ذي يدٍ خشبية متضررة ومسامير معدنية، ويلاحظ أن آثار رماد حريق أيضاً وجدت في أرضية الجزء الشرقي من كهف C، مما يعزز احتمال وقوع حريق في الموقع قبل هجره بشكلٍ مشابه لما وجد في كهف A في طابقيه العلوي والسفلي، ومن خلال قراءة قطعتي عملة في طبقة آثار الحريق في حوض (٤) تبين أنهما تعودان لعهدي الامبراطور بروبيوس(٢٧٦-٢٨٢م) والامبرطور كاريوس (٢٨٢-٢٨٣م) وقطعة ثالثة ربما تعود لعهد الامبراطور روموليوس (٣٠٩-٣١٠م) .

إن وجود هذه العملات الثلاث في موضعٍ أصلي قريب من الأرضية الصخرية يُعطى مؤشراً قوياً على تاريخ المرحلة السكنية في كهف C، خاصة بأنها في نهاية القرن الثالث وبداية الرابع الميلاديين بمعنى تعاصرها مع ما عثر عليه من عملات في كهفA،

ويعطى هذا التاريخ مؤشراً قوياً على الفترة التي توقفت فيها معاصر العنب عن العمل وتحولها إلى مسكن ، وهي على الاغلب في نهاية القرن الثالث الميلادي.

ويبدو أن قاطني كهف C، قد استخدموا بئري التخمير والترسيب في الزاوية الشرقية الجنوبية من الكهف للتخزيين بدليل ماكشف عنه من محاولة لتقليل حجم البئر البيضوي المستعرض بوضع ضفوف من الحجارة على جوانبه ، ومن المكتشفات المهمة التي تشير إلى النشاط السكاني العثور على العديد من الأجران المنحوته في الصخر الجيري، وعدد من المدقات البازلتية والجيرية القوية، وعلى الأغلب أن مثل هذه الأدوات كانت تستخدم لهرس الحبوب كالقمح، كما عثر على العديد من الحجارة الصغيرة المشغولة بحجم قبضة اليد أو أكبر قليلاً، ويبدو أنها استخدمت كعيارات وزن . انظر صورة : ٤٠ ـ ٤٧ .

تقنية عمل وحدة الكهف C لإعداد *عصير العنب* :

يلاحظ أن التركيز في وحدة الكهف C كان على عصر العنب، في حين كان التركيز في وحدة الكهف A، على العصر والتخزين، ومن المحتمل أنه بعد جلب العنب من الكروم للعصر يوضع أولاً للحفظ مؤقتاً في الحوض رقم (٥) ، ثم يُحمل العنب منه إلى مرافق العصر في الكهف ، ووفقاً للتقنيات التي عرضنا لها في عصر العنب في القسم الثالث من الفصل الأول، فمن المفروض أن عملية العصر الرئيسة كانت تتم باستخدام عارضة خشبية وحجارة أثقال ، إذ أن وجود كوة رئيسة في الواجهة الشرقية، وكوة أخرى صغيرة في الواجهة الشمالية من الكهف يقوي هذا الاحتمال، ويُرجح أن الحوض الدائري رقم (١) الذي قطع في منتصف أرضية الجزء الشرقي من الكهف كان يوضع به العنب في طبقات يتراكم فوق بعضه، ويضغط عليه بثقلٍ حجري مربوط إلى عارضة خشبية ثبتت بدايتها في الكوة الشرقية تثبيتاً جيداً في حين يكون الطرف الآخر المحمل بالثقل حراً في الحركة للأعلى وللأسفل في حركة متتابعة

للضغط على تراكم العنب لعصره، ويمكن أن تستعمل بين طبقات العنب أقمشة أو حصر فاصلة تمكن من تنفيذ العملية بسهولة وفاعلية في تصفية العصير الهابط إلى أسفل، ويسيل العصير من تم إلى الحوض الغربي المجاور رقم (٢) عبر المصرف، ليتم ترسيب العصيرمن التفل والقشور التي يمكن أن تسيل مع العصير في حوض رقم(٣).

ويلاحظ أن وجود كوة صغيرة في الجهة الشمالية مقابلةً للحوض رقم (١) يعطي احتمالاً بأن عملية الاستفادة من العارضة الخشبية في عصر العنب كانت تتم هنا أيضاً، بحيث يُمكن استخدام أي من الكوتين مع الترجيح باستخدام الكوة الشرقية بشكل رئيس، وبعد أن تترسب القشور في حوض رقم (٣) يسيل العصير منه إلى بئر التخمير الذي قطع في أرضية هذا الحوض، ويبقى العصير كما أشرنا في القسم الثالث من الفصل الاول مدة تقارب ست ساعات بهدف التخمير الأولي، وتساعد قشور العنب ذاتها في التخمير، ،وبعد اجتياز فترة التخمير يتم غرف العصير المخمر وملئه في جرار التخزين التي عمل لها مواضع تساعد على الارتكاز وهي الحفر الدائرية الموجودة حول الحوض رقم(٣) والحوض رقم (٤) إذ توضع الجرار فوق مواضعها، ثم يبدأ بملئها بالعصير وينقل على الفور إلى أماكن التخزين في الوحدات الثلاث من الكهف D, C, A . (لفهم فكرة العارضة الضاغطة أنظر الشكلين : ٤،٣) .

وبالرغم من بطء هذه العملية فهي تساعد في التخمير وزيادة فاعليته،ولعل اتساع قطر الحوض الدائري رقم (١) توضح أن العملية كانتتتم بسهولة بهذه الطريقة، ومما يجدر ملاحظته أن انفتاح الطابق العلوي في كهفA مباشرةً على كهف C يشير إلى ترابط وظيفي بين وحدتي الكهفC و A، إذ أن وجود القناة الممتدة شمال-جنوب في أرضية الحجرة الداخلية من الطابق العلوي في كهف A، وانتهاء طرفها مباشرةً على وحدة الكهف C فوق الأحواض(٢) و رقم(٣) يعزز احتمال أن قشور العنب في وحدة الكهف C ترفع مباشرةً إلى الطابق العلوي منه، وتوضع في مجاري الأقنية لتتم من

ثم عليها عمليات العصر باللي والفتل .

وتوجد طريقة عصر بالدوس بالأرجل في الكهف في الزاوية الشرقية الجنوبية منه ، وعُمل لذلك الحوض المستطيل رقم (٦)، والمتصل ببئري ترسيب وتخمير حيث يوضع العنب المراد عصره في الحوض المستطيل ويهرس بالأرجل، مع وضع منخلٍ أو شبك معدني- على الأغلب- على فتحة البئر البيضوي الذي ينساب إليه العصير، حتى لاتدخل القشور إلى أسفل أو تنزلق أرجل الشخص الذي يدوس العنب، ويوجد في الجوانب المحيطة بالحوض عدد من الثقوب التي من الممكن أنها كانت مواضع لعصي تثبت بها يمسك بها من يريد هرس العنب حذراً من الزلق ، وبعد أن يسيل العصير إلى بئر الترسيب البيضوي يترسب التفل والشوائب التي فيه ثم يسيل العصير إلى بئر التخمير الجنوبي المجاور عبر الفتحة الدائرية بينهما، وبفعل فرق المستوى بين البئرين تبقى كمية الشوائب المترسبة في بئر الترسيب ويهبط معظم العصير نظيفاً إلى بئر التخمير، وبعد فترة التخمير الأولية يتم رفع العصير عن طريق فوهة بئر التخمير العلوية على الأغلب بدلو خاص لملئه في جرار التخزين، ويستخدم لهذه الغاية الكوة الشرقية الكبيرة نسبياً في الحجرة الداخلية من الطابق العلوي في كهف A والتي تعلو فوهة بئر التخمير .

أما بالنسبة لقشور العنب المعصورة فتنقل بعد استنفاذ السائل منها إلى وحدة الكهف A لعصرها ثانيةً، وبعد ذلك تطعم للماشية، ويلاحظ أن دلائل وجود الفسيفساء في أرضيات مرافق الكهف قائمةٌ نظراً للعثور على كميات من الفسيفساء الابيض مبعثرة، كالتي وجدت داخل بئري التخمير والترسيب المتجاورتين في الجزءالجنوبي الشرقي من الكهف C .

ونظراً لأن طريقة العصر المنفذة في هذا الكهف C، تقوم على طريقة إستخدام العارضة الخشبية المحملة بثقل والمثبتة في كوة خاصة، وهي طريقة هلنستية قديمة،

فلا يستبعد أن هذه المعصرة ترتد إلى أواخر العصر الهللنستي، وما يعزز هذا الاحتمال هو وجود المبنى العام الذي ربما كان مبنىً إداري في الجهة الغربية من وحدات المعاصرفي موقع اليصيلة والذي أورخ لأواخر العصر الهللنستي والعصر الروماني، وهذا يتفق مع نظام العصر في هذه الوحدة على الطريقة الهللنستية، كما أن قطع العملة الرومانية التي عثر عليها في هذه الوحدة والتي ترتد للقرن الثالث الميلادي تبين أقدمية هذه المعصرة في المنطقة، وبأن استمراراً في استخدامها كمعصرة تم في الفترة الرومانية ، ونطرح هذا الرأي بحذر حتى تبين التنقيبات الأثرية القادمة المستقبلية في الموقع مدى صحة هذا الاحتمال .

ومن الجدير بالذكر أن المنجل الحديدي الذي عثر عليه في الحوض رقم (٤) في كهف C هو منجل يتشابه مع المناجل التي وجدت مرسومة في فسيفساء نيبو وبيسان، واستخدمت لقطف العنب ، وعثر على منجل مشابه في موقع أم السماق إلى الجنوب الغربي من عمان وفسر على أنه منجل لقطف العنب ، (دركجيان-بدون تاريخ؛ Tzori and Bahat 1975 207-299; Rashdan 1988). (انظر الصورة: ١١٥)

رابعاً : وحدة الكهف D مع إعادة تصور لنظام عملها:

يقع كهف Dشمال كهفـC مباشرةً ويفتحان على بعضهما، ويشتمل كهف Dعلى عدة مرافق من آبار وأحواض تشير بوضوح إلى ارتباطها بعملية عصر العنب، ويبدو أن سقفاً كان يغطي الجزء الشرقي من الكهف،لكنه قد إنهار، وأثناء عملية تنظيف الكهف من الطمم عثر على أجزاء صخرية كبيرة، يحتمل أنها للسقف،وتحطمت بفعل ارتطامها بالأرضية الصخرية، وجميع مرافق هذا الكهف منحوته في الصخر الطبيعي،وبالرغم من سكنى الكهف في فترةٍ لاحقة غير أنه لم تتأذى مرافق الكهف إلا قليلاً، ولازالت المعالم واضحةً لدرجةٍ جيدة. أنظر شكل: ٥،٦،٩ ، صورة : ٢،٢٣،٢١ .

تشمل الوحدة الخارجية في الكهف على قطعٍ لحوض مستطيل بقياس ٣٨٥سم×٢٩٠سم له حواف في جهتيه الشمالية والشرقية وحافة غير مكتملة في الجهة الجنوبية، أما الجهة الغربية منه فهي مفتوحة،ويقع في الجهة الغربية من أرضيته حفرة دائرية الشكل منتظمة بعمق(٥٥سم) وقطر (٦٩سم)، ويبدو على جوانبها آثار حركة دائرية، ويوجد في قعر هذه الحفرة، حفرة صغيرة تتخذ شكلاً دائرياً بقطر (٢٠سم) وعمق (٦سم)، ومن الملاحظ أن علاقة وثيقةً تربط هذه الحفرة بالحوض الواقعة فيه، ويظهر في أرضية الحوض المستطيل انحدار نحو الغرب .

ولعل هذا الحوض المستطيل رقم (١) كان يمثل أحد احتمالين :

الأول- أنه موضع استقبال ونشر العنب المجلوب للمعصرة في هذه الوحدة، ولما كان ركام العنب يضغط على بعضه فيسيل العصير بشكل قليل إلى الحفرة الدائرية ، وترسب الشوائب في موضع الترسيب الصغير في قعرها، وفي هذه الطريقة فإن كمية الماء في العصير تقل، وكمية السكر تزداد مما يعمل أخيراً انتاجاً حلواً من العصير المتجمع في الحفرة .

الثاني : أن بعض العنب يوضع في هذا الحوض ليتعرض للشمس لإكسابه درجة عالية

من الحلاوة، مثل طريقة الاغريق، إذ كانوا لحصولهم على عصير حلو المذاق يضعون العنب على الأرضية طيلة ١٤يوماً ، تحت الشمس حتى تتكتل ثمرة العنب المتخثرة، وتصبح حلوةً، ثم بعد ذلك يعصر (Allen 1961: 22). وتكون الحفرة الدائرية المقطوعة في أرضيةالحوض المستطيل مكاناً لتلقي السائل المنساب من العنب الذي يسيل عفواً خلال نشر العنب في الشمس .

والى الجنوب من الحوض المستطيل توجد فوهة لبئر تخزين رقم(١) عمقه (٢٣٧سم)، وقطر قاعه ٢٥٠سم وله فتحة جانبية في الجهة الجنوبية تسمح بمرور شخص متوسط الحجم، وتتخذ هذه الفتحة شكلاً ربع دائري (٩٠سم ×٦٠سم)، وفي الجانب الشرقي الداخلي من هذا البئر توجد فتحة أخرى، على الأرجح أنها عبارة عن كسر متأخر نظراً لعدم انتظام حوافها، ويعلوها فتحة أخرى في أعلى الجانب الشرقي شكلها شبه دائري (٣٣سم×٤٥سم)، ويلاحظ أنها أغلقت في فترة لاحقة بحجارة، ويبدو على أطراف هذه الفتحة تعرضها للكسر،وقد زودت جوانب هذا البئر بعددٍ من الكوات الصغيرة على جهتين متقابلتين الشمالية والجنوبية، وعلى الأغلب أن هذا البئر كان يستخدم لأغراض التخزين (تخزين جرار العصير)، واستخدمت فوهة البئر،والفتحة الجانبية في الجهة الجنوبية لانزال ورفع الجرار، أما الكوات الجانبية الصغيرة فربما استخدمت لوضع أخشاب تعلق عليها الجرار، أو لوضع أدوات فيها كالأسرجة أو للمساعدة في تثبيت الأقدام عند الهبوط والصعود . أُنظر الشكلين : ٦،٥ .

ويوجد في الجهة الشمالية من الحوض المستطيل رقم (١)، حوض آخر ذو مسقط دائري رقم (٢)، (وعمقه ٨٦سم)، (وقطره ١٠٠سم)، أرضية غير منتظمة القطع، ويوجد في قاعه من الجهة الشرقية مصرف يصب إلى داخل الكهف C، وربما أن هذا الحوض كان يوضع به التفل وناتج الرواسب بعد العصر، وما ينزل من سائل يُمكن أن يعود إلى داخل الكهف عن طريق المصرف ليصب فوق حوض مقابل في الجهة الشرقية .

وإلى الشرق من الحوض المستطيل يوجد بئر رقم (٢) ذو شكلٍ اسطواني مائل قطر فوهته متسع من (١٢١سم-١٦٥سم)، ويبلغ عمقه (٢٠٠سم)، وينخفض مستوى أرضية هذا البئر الأسطواني رقم (٢) عن مستوى أرضية بئر التخزين المجاور رقم (١) (٨٠سم) ، ويوجد في الجانب الجنوبي من البئر الأسطواني فتحة مكسورة ربما تكون متأخرة نظراً لعدم انتظام حوافها، ويوجد في جوانب هذا البئر كوتان صغيرتان متقابلتان، وقد وضعت عدة حجارة متوسطة الحجم على جوانب فوهة هذا البئر في الجهة الشمالية . (انظر الصورة : ٣٥ الشكل : ٦،٥) ٠

أما داخل الكهف C فيوجد في الجهة الجنوبية والشرقية منه أرضية لهرس العنب بالارجل تتخذ شكلاً مضلعاً أقرب للمربع، أطواله ٤٤٢سم×٤٢٨سم، ولها حواف من الجهات الأربع بارتفاع ٤٠سم، ويوجد في جهته الشرقية على امتداد الواجهة مقعد منحوت ، كما يوجد في الجهه الجنوبية بروز صخري مائل صغير كمقعد أيضاً، ويبدو على أرضية هذا الحوض عدم انتظامه، ويوجد في الزاوية الشرقية الجنوبية كوة منحوته يبلغ عمقها (٢٨سم) للداخل وارتفاعها (٩٠سم)، بعرض (٧٠سم)، ويبدو تعرضها من أسفل للكسر، كما يلاحظ في أعلاها فتحة طولية معرضة للكسر، على الأرجح أنها مربط لحبل . (أنظر الشكل : ٩،٦،٥،الصورة : ٣٣) ٠

ويتصل حوض أرضية الهرس عن طريق فتحة طولية بحوض تجميع للعصير ذي مسقط نصف دائري عمل في قاعه حفرة ترسيب صغيرة مستطيلة الشكل، عمق هذا الحوض (٦٠-٦٤سم)، وأطواله (٩٥سم×٧٠سم)، أما مقاسات حفرة الترسيب الصغيرة ف(٢٠سم×٣١سم × ١٥سم)وتقع الفتحة الطولية في الجانب الشرقي من الحوض، وترتفع بدايتها السفلية عن قاع الحوض (٣١سم)، وعرضها بين (٨سم-١٧سم)، وارتفاعها ٤٠سم، ويبدو أن سائل العصير كان يسيل إلى الحوض عبر هذه القناة .

ويتصل بأرضية الهرس في الركن الشمالي الغربي بئر تجميع العصير

وتخميره رقم (٣)، وهو بئر صغير ذو شكل كروي، له فوهة علوية دائرية بقطر (٦١سم) وعمقه (١٣٩سم) وقطر قاعه (١٢٠سم)، ويرتبط هذا البئر بمصرف دائري صغير بقطر (١٠سم) مع أرضية الهرس بحيث تسيل كمية من عصير العنب المهروس إلى داخل البئر لتجميعه وتخميره بشكلٍ أولي، ويوجد داخل هذا البئر في جهته الشرقية كوة صغيرة بقطر ١١سم، ربما استخدمت كدرجة للهبوط والصعود من البئر أو لوضع سراج الإضاءة بها عند الحاجة، ونظراً لعدم وجود قصارة على جوانب بئر التخمير هذا فقد تم إجراء تجربة على مدى إحتفاظ هذا البئر بالماء أطول فترة ممكنة حيث تم ملؤه بالماء لارتفاع ٧٤سم بتاريخ ١٩٩١/٨/٧م في الساعة ١١.٥٥قبل الظهر، وتم معاينة البئر في ١٩٩١/٨/٨م فتبين أن مستوى الماء هبط إلى ٥٣سم في الساعة ٧.٢٥ صباحاً ، وفي الساعة ١٢.٢٥ ظهراً من ذات اليوم وصل مستوى الماء إلى ٤٩سم، وفي تاريخ١٣/ ١٩٩١/٨م تم معاينة البئر في الساعة ٨.٣٠ صباحاً ، فتبين أن مستوى الماء فيه قد هبط إلى ١٠سم، وهذا يشير إلى أن طبيعة الصخر الجيري لا تتشرب المياه بسرعة، بل يكون ذلك بعد مضي وقت طويل يصل إلى عدة أيام، وأثبتت التجربة هذه أنه وبالرغم من أن البئر بقي مكشوفاً دون غطاء وتحت الشمس والهواءفلم تنته المياه الموجودة فيه الا بعد مضي ستة أيام، وهذا يعني أنه ليس بالضروه القصوى قصر جوانب أبار التخمير الأولي بالجص لأن نسبة الفاقد من السائل تكون قليلة جداً إذا ما غطي البئر وحجز عنه الشمس والهواء، إذ بعد مضي ساعات محدودة على عملية العصر يتم ملء جرار التخزين من العصير لنقله وتخميره النهائي في مواضع التخزين، ويمكن الأخذ بعين الاعتبار احتمالاً كان يتم بري الصخر في بئر التخمير بالماء لاشباعه قبل بدء عملية العصر، لتقليل كمية الفاقد من العصير .أنظر الصورتين : ٣٤،٣٣ •

ويلاحظ على الجدران الجنوبية والشرقية المحيطة بأرضية الهرس وجود فجوات

صغيرة كمواضع تثبيت للعصي التي يمسك بها الهراسون أو يربطون بها حبالاً للتماسك حذراً من الزلق، وأغلبها دائرية الشكل بقطر لا يزيد عن (١٥سم) ولا يقل عن (٥سم)، وبعض هذه الفتحات مزدوج بفتحتين، ويتواجد في الناحية الشمالية من أرضية الهرس جزء من عمود مكسور نحت في الصخر البكر، ربما أن الحبال كانت تربط إليه في طرفها الآخر، كما أن وجود الكوة الركنية في الجهة الشرقية الجنوبية من الكهفC يشير إلى احتمال إستخدام العارضة الخشبية ذات الأثقال في عملية العصر، بحيث يثبت أحد طرفي العارضة في الكوة، ويتم لذلك ربطها بالمربط العلوي فيها، في حين أن طرفها الآخر يربط به ثقل يضغط على تراكم طبقات العنب المفصولة بأقمشة أو حصير، ولزيادة فاعلية هذه الطريقة فيحتمل استخدام العمود المقابل بوضع عارضة خشبية أخرى فوقه باعتبار أن ارتفاعه الأصلي كان يزيد عن (١٥٠سم)، وترتبط نهايتها بحبل يدلى قليلاً ويربط بطرف العارضة الخشبية الأخرى المحملة بثقل، وبفعل تحريك العارضة الخشبية المثبته على العمود للأعلى وللأسفل عن طريق طرفها الممتد للشمال يمكن الحصول على تحريك منتظم للعارضة الخشبية المحملة بثقل .

ويمكن ملاحظة أن أرضية الهرس على الأغلب كانت مرصوفةً بالفسيفساء بسبب العثور على قطع فسيفساء متناثرة، كما أن حواف أرضية الهرس عليها آثار ترسبات لملاط جصي بارتفاع(١٠سم)، أي لمستوى فتحتي حوض تجميع العصير، وبئر التخمير، وهي بهذا تتشابه مع ما امتازت به المعاصر الرومانية المتأخرة والبيزنطية من رصف لأرضيات الهرس بقطع الفسيفساء الأبيض- وسيتم تناول امثلة على ذلك ضمن الفصل الرابع في الدراسة المقارنة .

ويقع في الجهة الشمالية الداخلية من الكهف خزان كبير مقصور قصارة ناعمة رمادية اللون تغطي طبقة قصارة من نفس النوعية خشنة، وقد قطع جزء من هذا الخزان تحت مستوى أرضية الكهف بعمق(١٦٠سم-٢١٥سم)، والجزء العلوي مقطوع في الواجهة الشمالية من الكهف ، أي أنه بعد ارتفاع ٢١٥سم فإن الخزان يصبح مفتوحاً على الكهف C، ويظلله ما يشبه نصف قبه، وفي منتصف سقفه يوجد فوهة علوية بيضوية الشكل(١٠٥سم-١٣٠سم)، ويبلغ عمق هذا الخزان من القاع إلى الفتحة العلوية في سقفه حوالي (٦٢٠سم)، وقد قصر الخزان بكامله، فيما تضررت هذه القصارة في الجزء العلوي من الخزان، نتيجة للرطوبة وتسرب المياه، وقطر هذا الخزان في قاعه (٥٦٥سم-٥٨٠سم) حيث قصرت أرضيته بنفس نوعية القصارة، وتبدو على قصارة جوانب هذا الخزان آثار ترسبات، وفي الجهة الجنوبية الشرقية من الخزان وعلى ارتفاع (٨٠سم) توجد فتحة صغيرة بشكل شبه دائري بقطر (٩سم)، ربما كانت ناتجة عن كسر، وتصل هذا الخزان بحوض جنوبي علوي رقم (٤)، ومما يثير كثيراً من الاستغراب حول وظيفة هذا الخزان أن جزءه العلوي مكشوف في الجهة الجنوبية، مما يعني أن المادة التي كانت توضع داخل الخزان تستدعي بقاءه مفتوحاً ، ويوجد بجانب الفوهة العلوية في سقف الخزان من الخارج حفرتان دائريتان، الأولى بقطر (٦٠سم)،والثانية(٢٤سم)، ربما استخدمتا كمواضع استقرار للجرار .

إن سعة هذا الخزان الكبيرة وتصميمه بهذا الشكل المفتوح على صالة الكهف وعدم ارتباطه بأرضيات هرس أو أقنية، يستبعد معه أن يكون وظيفياً مشابهاً لآبار التخمير والترسيب أو آبار التخزين المغلقة التي تحتاج إلى تعتيم وبرودة لخزن الجرار. أنظر الصور : ٣١،٣٦،٣٧،٣٨،٣٩ ، الأشكال : ٥،٦،٩ .

وبالنظر إلى أن الخمرة الناتجة من عصير العنب هي مشروب غالي الثمن، فإن هنالك مشروبين شعبيين الجعة (البيرة) والعصير الناتج عن العصرة الثانية من

قشور العنب،-كما أسلفنا في المدخل العام- و يحقق الخزان المقصورة في كهف D الصفات الواجب توفرها لعمل الجعة أو لنقع قشور العنب المعصور بالماء ، لإعادة عصرها ثانيةً، وانتاج شراب أقل جودة ونوعية مختلفة، حيث أن هذا الخزان قصر لمنع الارتشاح، ويُمكن أن يحتوي كمية كبيرة من مواد هذين المشروبين، وفيما يلي طريقة ضع المشروبين بشكلٍ عام :

١- الجعة :

إن عملية تصنيع الجعة كانت أكثرتعقيداً لأن بعض الحبوب كالشعير كانت تترك لتنبت، وبذلك يتحول الكثير من النشاء في البذرة إلى سكر، مما يجعل المشروب النهائي سائغ الطعم حلو المذاق قليلاً، وهكذا فإن الخطوة المبدئية التي تتطلب ترطيب الحبوب وتركها لتنبت، ثم تشكل الحبوب النابته على شكل قوالب لتخبز قليلاً ، وتفتت الارغفة فيما بعد، ويُضاف الماء والمزيد من الحبوب ، ويترك الناتج لمدة ثلاثة أو أربعة أيام لتتخمر ثم تصفى وتُعبأ في قوارير وتغلف لمنع حدوث المزيد من التخمر الذي يؤدي إلى جعل المشروب حامض المذاق (هودجز١٩٨٨:١١٥).

وعليه فمن المحتمل أن الخزان المقصور في كهف Dكان يوضع به الماء والحبوب وفتات الخبز، ويترك الناتج لمدة ثلاثة إلى أربعة أيام لدواعي التخمير، ويشير قرب حوض دائري رقم (٤) عمقه (١٤٨سم)، وقطره في القاع (٢٢٩سم) مقطوع في الصخر بالقرب من الخزان المقصور في الجهة الجنوبية الى أن عملية تصفية ربما كانت تتم في هذا الحوض لكمية من الشراب قبل ملئها بالجرار،ويفترض أن الكمية الناتجة من الجعة هي كمية كبيرة جداً، وترفع الشوائب والتفل إلى الحوض الشمالي رقم (٢) وتوضع به، وإذا ما سال منها سائل فهو يجري عبر المصرف الذي في قاعه،

ويصب في الخزان الكبير أو في حوض التصفية رقم(٤)، ويمكن ربط حبلٍ إلى العمود الصخري الذي تعرض للكسر في فترة لاحقة لتماسك من يريد النزول أو الصعود إلى الخزان، إضافة إلى استخدامٍ محتمل للسلم الخشبي.

ويلاحظ أن غرف السائل لماء الجرار كان يتم أيضاً عبر الفوهة في سقف الخزان، حيث يوجد على حواف الفوهة موضعا استقرار لقواعد الجرار التي ترفع بالحبال من أسفل . وقد تم العثور في هذا الخزان على مجموعة من الأباريق الفخارية المختلفة الاشكال والأنواع كان يستفاد منها في غرف عصير العنب، وربما كانت تستعمل أيضاً بشكل مكاييل (المحيسن ١٩٩٠:١٠) .

٢- شراب العصرة الثانية :

ذكر البعلبكي :« أن ما يبقى من تفل العنب بعد العصره الثانية، فإنه يجعل في البئر الذي يجري إليه، ثم يصب عليه ماء ويخلط بالغاً ويترك على حاله يوماً، ويعصر في اليوم الثاني، ويقبل على شرب هذا الشراب الحراثون والأجراء وما أشبههم، ثم تنشر القشور المعصورة في الشمس حتى تيبس وتقدم علفاً للدواب» (البعلبكي-بدون تاريخ-:٥١).

وعليه فمن المحتمل أن قشور العنب المعصورة في وحدات العصر في هذا الكهف D أو الكهفين المجاورينC و A ، كانت توضع في هذا الخزان المقصور، ويضاف إليها الماء، وتخلط جيداً، وتترك ليومٍ كامل ثم تعصر في اليوم الثاني، ويحقق هذا الخزان شروط هذه العملية، فجدرانه مقصورة وبالإمكان إضافة الماء إليه بسهولة، وكلا الإحتمالين وارد .

وقد عثر في هذا الخزان في معظمه على تربة ذات لون رمادي مخضر رطبة، ويتناثر داخلها بكثافة أباريق وأواني فخارية، وكسر فخارية، ربما كانت هذه التربة ناتجة عن تحللٍ لمواد عضوية داخلة في صناعة الجعة، أو من قشور العنب ، وللتأكد من

مدى صحة ذلك تم إجراء دراسة مخبرية على عينات من كسر فخارية عليها مواد عالقة بلون بني غامق محمر، ودراسة عينات من التربة والقصارة في هذا الخزان، حيث تمت هذه الدراسة بمساعدة قسم علوم الارض في جامعة اليرموك :

أ- تم كشط المادة العالقة على عدة كسر فخارية بعناية، ثم جرى معايرة هذه المادة بأخذ كمية منها(١٤... من الغرام) بواسطة (Ferrous Sulphat=Fe_2S0_4)، وقبل ذلك جرى أكسدتها بواسطة (دايكرومات البوتاسيوم $K_2Cr_2o_7$) ، وكانت النسب النهائية بعد عملية المعايرة، أن نسبة المادة العضوية من الكمية المدروسة هي ٢٪ من الوزن، مما يشير إلى أن المادة المحيطة بكسر الفخار تحوي مواداً عضوية، وحيث أن الأباريق التي عثر عليها هي على الأغلب لأشربة كالخمر أو الجعة، فإن نسبة ٢٪ من المادة العالقة على الفخار هي مادة عضوية، تشير إلى أن عصير العنب مثلاً، المكون من كحول وحامض وسكر لم يتبق منه إلاّ هذه النسبة الصغيرة من المواد العضوية كالسكر مثلاً ، لأن الكحول والحامض يفقدان مع المدة بفعل عمليات التأكسد والتفاعلات الكيميائية .

وكما ذكرنا في القسم الثالث من الفصل الأول أن الترسبات ذات اللون الأحمر داخل جرار مكتشفة من موقع Godin Tepe في إيران ، وعلى جرار امفورة رومانية مكتشفة درست مخبرياً على أنها مواد داخلة في تركيب الخمر (Badler 1990: 25-35) .

ب- جرى أخذ ثلاث عينات ، العينة رقم (١) من التربة الرمادية المخضرة من الخزان مباشرةً، والعينة رقم (٢) من قصارة الخزان ، والعينة رقم(٣) تربة من داخل إحدى الاباريق التي عثر عليها داخل هذا الخزان ، فكانت نسبة المكونات في العينات كالتالي:

رقم العينة	حديد Fe	نيكل N i	مغنيسيوم M g	كالسيوم Ca
١	٣٤٧٩٠	٢٤٤	١٠٨٠٦	٤٨١٠٣٠
٢	٢٧٤٢٥	٢٢١٢٥	٢٩٢٧٠	٣١٦٠٥٠
٣	١٧٥٤٦	١٨٠.٦	٢٩٥٩٧	٣٠٧٤٣٣

جدول رقم (٥)

تم توزين عينة ١..غم وذوبت بمحاليل حامض الهيدروكلوريك ،وحامض النيتريك لتصبح بشكلٍ أيوني، ثم قيست هذه العينة بواسطة جهاز الامتصاص الذري ليعطينا نسبة العناصر المذكورة في الجدول بشكلٍ جزءٍ من المليون، وهذا يوضح أن نسبة الكالسيوم هي الرئيسة في العينة، مما يدل على استخدام صخور الكاربوينت في القصارة ، والمواد المكونة للتربة ذات اللون الرمادي المخضر .

وقد عثر ضمن طبقة التربة الرمادية المخضرة ، المختلطة بالكسر والأواني الفخارية على قطعة عملة نطاقها متآكل ،لكن من خلال مقارنة ما عليها من صور مع قطع مشابهة مدروسة، فهي على الأغلب من عهد الامبراطور روموليوس (٣٠٩-٣١٠م)، (Robertson 1978: 115-116, Plate:33)

وقد لوحظ في هذا الخزان أن قاطني الكهوف ربما في الفترة اللاحقة قد قاموا بوضع صفوفٍ من الحجارة غير منتظمة الشكل ومتوسطة الحجم في ستة مداميك في جزءٍ من الجانب الجنوبي الداخلي من الخزان، وتبدأ من أرضية الخزان وثبتت هذه الحجارة بمونة طينية حمراء، ووضع خلف هذه الصفوف أتربه غطيت برقائق حجرية مختلفة الأشكال، ويبدو أن وضعها قد جاء متعمداً لهدفٍ ما غير واضح، ثم توقف العمل ولم يُكمل، وإن وضعها قد جاء متأخراً عن وجود طبقة التربة الرمادية، إذ أن صفوف الحجارة قد بنيت فوق طبقة التربة الرمادية في بعض الاجزاء، وتحيط طبقة التربة الرمادية بصفوف الحجاوة من الجهات الشمالية والشرقية إحاطة كاملة .

وهنالك إحتمال لتفسير وضع صفوف الحجارة في قعر الخزان المقصور، وهو أن هذا الخزان ربما تم استخدامه لتخزين جرار العصير في أخر مرحلة مرت بها وحدة الكهف C، فبسبب عدم العثور على ما يثبت أن وحدة الكهف C، قد حولت مرافق العصر فيها إلى مسكن فانه يحتمل أن هذه الوحدة بقيت مستخدمة كمعصرة وخاصة في أرضية الهرس الداخلية المتصل بها بئر تخمير وحوض ترسيب، وفي هذه الحالة تفسر صفوف الحجارة داخل الخزان كما ذكر البعلبكي بالنسبة لمواضع التخزين :« فإن كانت مواضع الأوعية من مخزن العصير ندية(رطبة) فليفرش بالآجر ، ويرصف بالحجارة حتى إذا وضعت عليها الأوعية بعدت عن الأوعية الندارة (التي يفيض منها العصير نتيجة عملية التخمير وتفاعلاته) (البعلبكي -بدون تاريخ-:٤٧).

وذكره هنا لرصف الحجارة يقرب لنا الصورة بأن مواضع التخزين ذات الرطوبة كان يوضع بها مثل هذه الرصفة في الأماكن التي يخشى منها إضرار الرطوبة بأواني وجرار العصير ، ويعزز هذا الاحتمال وجود تلك الكمية الكبيرة نسبياً التي عثر عليها من أباريق وأواني فخارية بالقرب من صفوف الحجارة ، غير انه وكما أشرنا فإن تصميم هذا الخزان بشكل مفتوح يجعله معرضاً لدخول الهواء الخارجي وربما أشعة الشمس مما يقلل من احتمال استعماله كموضع تخزين لجرار العصير، لإنه لا يحقق شروط البرودة والعزل عن الهواء الحار والطقس الأخرى، ألا إذا كانت هنالك وسائل لعزل هذا الخزان عن مثل هذه الظروف بعمل حواجز بنائية أو متحركة كحواجز خشبية، وقد ذكرنا أن دلائل انهيار لسقف صخري كان يظلل الجزء الداخلي من الكهف يبدو قائماً .

وبناءً على هذه الاحتمالات فيعتقد أن استخدام كهف A وكهف C كأماكن إقامة وتوقفهما عن عصير العنب لم يبلغ عمل وحدة الكهف D كمعصرة للعنب وتخزين عصير العنب للتخمير ودليل ذلك هو وجود هذه الكمية الكبيرة نسبياً من الاواني

والاباريق الفخارية السليمة ،مما يشير إلى استمرار عمل هذه الوحدة حتى آخر فترة هجرت بها الكهوف ، ويبدو أن هجرةً فجائية قد تمت من كهفD والكهوف الأخرى،فوضع الأباريق والأواني الفخارية داخل الخزان المقصورة في كهف Dعشوائياً ووجود دلائل حريق وانهيار مفاجئ في كهفC و A، يقوي هذا الاحتمال، كما أن قطع العملة التي عثر عليها في الكهوف الثلاثه والواقعة بين أواخر القرن الثالث الميلادي والقرن الرابع الميلادي تعزز ذلك ، وبأن هذه الكهوف قد بقيت مهجورة حتى الفترة الأموية ودلائل ذلك العثور على نسبة قليلة من فخار اموي وآثار لسكنى بدوية فوق أنقاض الكهوف، كوجود صفوف من حجارة بغير تنظيم في اماكن متفرقة من الكهوف، وآثار حرق، وما يعزز احتمال استمرار استخدام وحدة كهف D كمعصرة واستخدام وحدتي الكهف A والكهف C كمساكن هو العثور أيضاً على منجل لقطف العنب في وحدة الكهفC كما أن الاضافات السكنية بقصد إلغاء الابار والأحواض لم تلاحظ في وحدة الكهف D وهذا يشير إلى أن قاطني الكهوف الثلاثة كانوا مزارعين فخزنوا القمح والشعيرفي آبار في كهف A، واستمروا في قطف العنب من الكروم المجاورة وعصره في وحدة الكهف D.

أنظر شكل : ٩ ، أنظر صور : ٣٩ ـ ٧٠ .

- دراسة رياضية لسعة الأحواض والآبار في وحدات المعاصر الثلاث :

فيما يلي نبين سعة الأحواض والآبار في حالة ملئها بسائل كالماء أو العصير مثلاً، في مرافق الوحدات الثلاث في معاصر اليصيلة - بعض الأرقام تقريبية لأن بعض الآبار الكبيرة لم تنظف من الأتربة بالكامل :-

	وحدة العصر	نوع المرفق	سعته
١-	كهف A	الخزان المائي الجنوبي	٩٥.٤٢م٣ = ٩٥٤٢٠ لتر
٢-	كهف A	الخزان المائي الغربي	٩٥.٤٢م٣ = ٩٥٤٢٠ لتر
٣-	كهف A/الطابق السفلي	بئر التخزين رقم (١)	٩.٥٠م٣ = ٩٥٠٠ لتر
٤-	كهف A/الطابق السفلي	بئر التخزين رقم (٢)	٩.٥٠م٣ = ٩٥٠٠ لتر
٥-	كهف A/الطابق السفلي	بئر التخزين رقم (٣)	٩.٥٠م٣ = ٩٥٠٠ لتر
٦-	كهف A/الطابق السفلي	الحوض المستطيل رقم(٢)	٠.٦٢٤م٣ = ٦٢٤ لتر
٧-	كهف C	الحوض المستطيل رقم(٦)	٠.٨٣٤٠م٣ = ٨٣٤ لتر
٨-	كهف C	الحوض رقم (١)	٢.١٢م٣ = ٢١٢٠ لتر
٩-	كهف C	بئر الترسيب البيضوي رقم(٢)	٣.٢١م٣ = ٣٢١٠ لتر
١٠-	كهف C	بئر التخمير رقم (٢)	١.٨٤م٣ = ١٨٤٠ لتر
١١-	كهف C	بئر التخمير رقم (١)	٣.١٤٩م٣ = ٣١٤٩ لتر
١٢-	كهف D	بئر التخزين الخارجي رقم(١)	٥.٧٠ م٣ = ٥٧٠٠ لتر
١٣-	كهف D	بئر التخزين الاسطواني رقم(٢)	٢.٥٣م٣ = ٢٥٣٠ لتر
١٤-	كهف D	الخزان المقصور	١٦.٦٥٤م٣ = ١٦٦٥٦ لتر
١٥-	كهف D	بئر التخمير رقم (٣)	١.٥٦م٣ = ١٥٦٠ لتر
١٦-	كهف D	حوض العصير نصف الدائري	٠.٢٢م٣ = ٢٢٠ لتر
١٧-	كهف D	حفرة تجميع العصير في الجزء الخارجي من الكهف	٠.٣٥م٣ = ٣٥٠ لتر
١٨-	كهف D	الحوض الخارجي الشمالي	٠.٦٨م٣ = ٦٨٠ لتر

جدول رقم: ٦

ان تدقيقا بسعة الآبار والأحواض والخزانات من السائل تعد كبيرة جداً، وخاصة اذا مأخذنا بعين الاعتبار سعة آبار التخمير التي تتلقى العصير مباشرة، فهي تتسع لآلاف اللترات من العصير، وهي كمية ضخمة يمكن الحكم عليها أنها كمية تجارية، وتغطي استهلاك مجموعة كبيرة من المجتمع المحلي آنذاك، وجزء من السوق المجاورة لموقع اليصيلة.

رابعا: دراسة وصفية لنماذج من العملات والفخار المكتشف في معاصر عنب اليصيلة :-

أ- العملات :

تم العثور في مواسم التنقيب الثلاثة في المعاصر :١٩٨٩م ، ١٩٩٠م، ١٩٩١م على مايقارب ثلاثين قطعة عملة برونزية، لكن أغلبها بحالة غير جيدة، وفيما يلي دراسة تحليلية لنماذج من هذه العملات حسب التسلسل الزمني:

١- قطعة عملة من عهد الامبراطور بروبيوس (٢٧٦ - ٢٨٢م):

وجدت هذه القطعة في كهف C (Loc.020) في طبقة بها آثار حريق فوق الصخر البكر:

الوجه	القفا
النطاق : IMP CM AVR PROBVS P F AVG المركز : شكل نصفي للامبراطور بروبيوس وعلى رأسه التاج، وينظر جهة اليمين ويرتدي زيا به طيات.	النطاق: CLEMENT T EMP أسفل النطاق : C XX1 المركز: الامبراطور بروبيوس ذو رأس مجرد وبلباسه العسكري يقف الى اليمين، يمسك باحدى يديه صولجانا قصيرا، ويتلقى بيده الاخرى كرة النصر من الاله جوبيتر الذي يبدو عاريا، ماعدا معطف يعلقه على أحد كتفيه، وإحدى يديه مرفوعة بينما في الأخرى صولجانا

(انظر صورة رقم :٤٨، ٤٩).

واعتمادا على ما أورده (روبرتسون) Robertson في دراسته لقطع مشابه لهذه القطعة النقدية، فإن دار الضرب هي (أنطاكيا)، وضربت في عهد الامبراطور بروبيوس ٢٧٦-٢٨٢م (Robertson 1982 : 198)

٢- وقد وجدت قطعة عملة برونزية الى الغرب من المعاصر في المبنى الذي يتخذ صفة عامة، من عهد الامبراطور بروبيوس تشابه وجه القطعة الأولى، وتختلف عنها قليلا في قفا القطعة، ويشير هذا الى وجود تزامن بين فترة سكنى المعاصر والمبنى المجاور، وفيما يلي وصف لهذه القطعة:

الوجه	القفا
النطاق : IMP CM AVR PROBVS P F AVG المركز : صورة نصفية للامبراطور بروبيوس وعلى رأسه التاج، ويتجه بنظره نحو اليمين	النطاق: RESTITVT OR BIS أسفل النطاق: ٢ / XXI المركز: صورة الامبراطور بزيه العسكري، يقدم كرة لامرأة أمامه، بينما المرأة تعطيه اكليلا من الورد، وربما أنها كانت زوجته الملكة نظرا لوجود تاج على رأسها.

(انظر صورة رقم:٥٠، ٥١)

واعتمادا على ماأورده (روبرتسون) Robertson في دراسته لقطعة نقد مشابهة، فإنه يعزو هذا النمط الى انطاكيا بأنها دار الضرب، وتاريخ الضرب لهذه القطعة تم في عهد الامبراطور بروبيوس (٢٧٦-٢٨٢م) (Robertson 1978:199-201)

٣- قطعة عملة من عهد الامبراطور كاريوس (٢٨٢-٢٨٣م):

وجدت هذه القطعة في كهف C ، في (Loc.020) :

القفا	الوجه
النطاق: VIRTVS AV GG أسفل النطاق : R / XX1 المركز: يلاحظ الامبراطور كاريوس رأسه مجرد، ويرتدي الزي العسكري واقفا ويمسك بإحدى يديه صولجانا قصيرا، بينما يتسلم باليد الأخرى كرة النصر من الاله جوبتير الذي يبدو عاريا	النطاق: IM C M AVR CARVS P F AVG المركز : صورة نصفية للامبراطور كاريوس يرتدي درعا، وينظر جهة اليمين

(انظر الصورة رقم :٥٢، ٥٣)

واعتمادا على (روبرتسون) Robertson في دراسته لقطع مشابهة فإنه يعزو هذا النمط الى ضرب انطاكيا في عهد الامبراطور كاريوس (٢٨٢-٢٨٣م) ، (Robertson 1978 : 206)

٤- قطعة عملة يغلب انها من عهد الامبراطور روموليوس (٣٠٩ - ٣١٠م) :

عثر على هذه القطعة في كهف D (Loc.020) مع طبقة التربة الرمادية التي وجد فيها العديد من الأباريق والأواني الفخارية في الخزان المقصور. وبالنظر لتآكل نطاق هذه القطعة وزوال الكتابة فقد تم اعتماد الصورة في مركز الوجه، ومركز القفا في هذه القطعة، ومقارنة هذه الصور بما عرضه ودرسه (روبرتسون) Robertson من قطع عملة مشابهة من الفترة الرومانية، وأغلب الظن أنها من عهد (روموليوس) Romulus (٣٠٩-٣١٠م). لوجود تشابه مع نمط العملات التي سكت في عهده، ويظهر على وجه القطعة صورة نصفية للامبراطور أجرد الرأس، كما يظهر على قفا القطعة صورة قلعة يتوسط بوابتها شخص واقف، وهذه القطعة بقطر يقارب ٣سم وأقل اتقانا في الصنع من القطع الأخرى التي عثر عليها في المعاصر، (Robertson 1978:115-116,Plat:33)

٥- قطعة عملة يغلب أنها من عهد الامبراطور روموليوس (٣٠٩ - ٣١٠م):

عثر على هذه القطعة في كهف (Loc.020 ، C) ، وهي طبقة يظهر بها آثار حريق، وعثر فيها على قطعتي العملة من عهدي الامبراطور بروبيوس والامبراطور كاريوس.

وبالنظر لتآكل نطاق هذه القطعة أيضا، وزوال الكتابة فقد تم اعتماد الصورة في مركز الوجه، ومركز القفا، ومقارنة هذه الصور بما عرضه (روبرتسون) Robertson من قطع عملة مشابهة من الفترة الرومانية، وأغلب الظن أن القطعة السابقة من عهد (روموليوس) (٣٠٩-٣١٠م)، لوجود تشابه مع نمط العملات التي سكت في عهده، ويظهر على وجه القطعة صورة نصفية للامبراطور أجرد الرأس، أما الصورة على القفا فيظهر فيها مايشبه مدخل معبد تتقدمه أربعة أعمدة تحمل مظلة ذات سقف جملوني، ويتوسط المدخل شخص يتجه لليسار، وهذه القطعة مشابه للقطعة السابقة من حيث مميزاتها الفنية وطريقة صناعتها (Robertson 1978:115-116, Plate:33). (انظر الصور: ٥٤-٥٧)

٦- قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور قسطنطين الأول (٣٠٦ - ٣٣٧م):

عثر على هذه القطعة في كهف A - الطابق السفلي ضمن (Loc.025) ، في طبقة حريق فوق أرضية الكهف في الزلوية الجنوبية الشرقية منه.

الوجه	القفا
النطاق: IMP CONSTANTIN. VS P F AVG المركز: صورة الامبراطور قسطنطين الأول ويبدو متجها نحو اليمين، وعلى رأسه التاج، كما يرتدي درعا	النطاق: SOLI INV I CTO COMITI أسفل النطاق: SARL المركز: صورة أحد الآلهة الرومانية ويبدو عاريا، فيما عدا معطف على كتفه ويحمل باحدى يديه كرة، أما باليد الأخرى فيبدو ملوحا بها.

(انظر الصورة رقم :٥٨، ٥٩).

واعتمادا على مادرسه وعرضه (روبرتسون) Robertson في تحليله لقطع مشابهة لهذه القطعة، فإن دار الضرب هي (آرلس) Arles وضربت في عهد الامبراطور قسطنطين الأول في حوالي (٣١٣-٣١٧م) (Robertson 1982:176 - 177).

٧- قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور قسطنطين الأول :

عثر على هذه القطعة في حفره جرسية الشكل (Loc.033) ، تقع في الجهة الغربية من الطابق السفلي من كهف A.

الوجه	القفا
النطاق : CONSTATI NVS MAX AVG المركز: صورة نصفية للامبراطور قسطنطين الأول ، ويبدو متجها نحو اليمين وعلى رأسه تاج، كما انه يرتدي درعا.	النطاق: GLOR IA EXERC ITVS أسفل النطاق : PCONST المركز : يظهر جنديان اثنان يرتديان كل منهما معطف، وكلاهما يحمل رمحاً بينما يحمل كل منهما في اليد الأخرى ترسا، وبينهما عمودان وفي أعلى الوسط نجمة * { غير أنها ممسوحة بفعل التآكل}

(انظر الصورتين: ٦٠، ٦١)

واعتمادا على عرض ودراسة (روبرتسون) Robertson لقطع نقدية مشابهة لهذه القطعة فإن دار الضرب هي (آرلس Arles)، وضربت في عهد الامبراطور قسطنطين الاول في السنوات (٣٣٠-٣٣٥م)، (Robertson 1982 : 180).

٨- قطعة عملة برونزية من عهد قسطنطين الثاني (٣٣٧ - ٣٦١م) :

عثر علي هذه القطعة في طبقة الطمم في كهف A ضمن تراكمات الأتربة والحجارة في الطابق السفلي.

القفا		الوجه
النطاق: اكليل ورد		النطاق (على الأغلب):
أسفل النطاق:	SMK∈	DN CONSTAN TIVS P F AVG
المركز:		المركز (على الأغلب):
	VOT	صورة لرأس الامبراطور قسطنطين الثاني
	XX	ويرتدي درعا وينظر جهة اليمين
	MVLT	(ملاحظة : القطعة ممسوح عنها الكتابة
	XXX	على الوجه)

(انظر الصورتين: ٦٢، ٦٣).

واعتمادا على ماأورده (روبرتسون) Robertson من عرض ودراسة لقطع مشابهة فإن دار الضرب هي انطاكيا، وضربت في حوالي (٣٤٧ -٣٤٨م) من عهد الامبراطور قسطنطين الثاني أو اوغسطيوس، الذي امتد عهده بين (٣٣٧-٣٦١م)(Robertson 1987: 82)

٩- قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور قنسطنطيوس غاليوس (٣٥١-٣٥٤م) :

عثر على هذه القطعة في طبقة الطمم في كهف A ضمن تراكمات الاتربة والحجارة في الطابق السفلي، وبالرغم من تآكل أجزاء من النطاق، من الممكن دراستها اعتمادا على (روبرتسون) Robertson :

النطاق	الوجه
النطاق: FEL TEM RE PARATID أسفل النطاق: SMNB	النطاق: D N FL CL CONSTANIVS NOB CAES
المركز: يظهر الى اليمين جندي واقف ممسكا بذراعه ترسا، بينما يطعن بيده الأخرى فارسا يسقطه عن حصانه، و يرفع يديه.	المركز: صورة نصفية للامبراطور قسطنطيوس غاليوس، حاسر الرأس من غير غطاء، وينظر جهة اليمين.

(انظر الصورتين :٦٤، ٦٥)

واعتمادا على Robertson (روبرتسون) في عرضه ودراسته لقطع مشابهة لهذه القطعة، فإن دار الضرب هي نكوميديا، وضربت في حوالي (٣٥١ – ٣٥٤م) في عهد الامبراطور قسطنيوس غاليوس قيصر (Robertson 1982 : 74).

– استنتاج حول القطع النقدية المكتشفة في المعاصر :

القطع النقدية التي تم دراستها في معاصر اليصيلة أعطت النتائج التالية:

اسم الامبراطور	تاريخ الضرب	دار الضرب
– بروبيوس	٢٧٦–٢٨٢م	انطاكيا
– كاريوس	٢٨٢–٢٨٣م	انطاكيا
– روموليوس	٣٠٩–٣١٠م	——
– رموليوس	٣٠٩–٣١٠م	——
– قسطنطين الأول	٣١٣–٣١٧م	أرلس
– قسطنطين الأول	٣٣٠–٣٣٥م	أرلس
– قسطنطين الثاني	٣٤٧–٣٤٨م	أنطاكيا
– قسطنطيوس غاليوس	٣٥١–٣٥٤م	نيكوميديا

تدل هذه القطع النقدية البرونزية المكتشفة في معاصر اليصيلة، على بعض الفترات الزمنية التي شهدها تاريخ هذه المعاصر خاصة واليصيلة عامة، وكما أسلفنا فإن جميع هذه القطع المدروسة من الفترة اللاحقة للفترة الأصلية، والتي استخدمت فيها وحدات المعاصر كمساكن عائلية، ومن الملفت للنظر أن دور الضرب التي تنسب هذه العملات اليها كانت مراكز رئيسة للضرب في الامبراطورية الرومانية، وان استخداما للنقد الروماني في المعاملات المالية هو الذي كان غالبا، حيث لم يعثر (لحد الآن) في اليصيلة على نقد ضرب في إحدى المراكز المحلية، وخاصة في بعض مدن

الديكابوليس التي استمرت في ضرب عملتها في العصر الروماني كجدارا، وهذا ماينبغي متابعته في المواسم القادمة، نظرا لقدم موقع اليصيلة ومعاصرته لعدد من مدن الديكابوليس المجاورة كقويلبة وبيت راس، وجدارا وارابيلا، كما يحمل هذا مؤشرا على تعامل مالي مباشر للموقع الأثري مع مراكز الضرب الرئيسة في الامبراطورية الرومانية ونظامها المالي.

ب- دراسة لنماذج من الفخار المكتشف في وحدات المعاصر :

تم اختيار نماذج من الفخار المكتشف لدراستها، حيث تم تقسيم القطع الكاملة الى مجموعات حسب الشكل العام، مع الأخذ بالاعتبار التفاوت في الأحجام أو بعض التفاصيل الصغيرة، كما تم اختيار العديد من الكسر الفخارية لدراستها.

ويشتمل الوصف على الشكل، طريقة الصناعة، العجينة حيثما يمكن ملاحظة ذلك، اللون الداخلي والخارجي، ملامح السطح الخارجي، شكل القاعدة، الفوهة، والمقابض، وقد وجدت كميات كبيرة من الفخار في منطقة المعاصر مما يشير الى اهتمام، وكثافة باستخدام الأواني الفخارية، وخاصة للأباريق والمكاييل التي وجدت مجموعات منها سليمة، وأمكن ترميم بعض القطع المكسورة منها.

ونعرض فيما يلي أولا للقطع الفخارية الكاملة من أباريق وأواني وجدت جميعها في وحدة الكهف D في الخزان المقصور ضمن تربة رمادية داخل (Loc.020) ثم نعرض للكسر الفخارية من عدة مواضع في الوحدات الثلاث من المعاصر، ويرجح أن تاريخ جميع الأباريق والأواني التي عثر عليها ضمن الخزان المقصور في كهف D من العصرين الروماني المتأخر والبيزنطي المبكرأي في نهاية القرن الميلادي الثالث وبداية القرن الميلادي الرابع، واكد ذلك قطع العملة التي عثر عليها في الكهوف الثلاث.

- **المجموعة الأولى:**

عبارة عن أباريق ومكاييل تتشابه في شكلها العام، ومن الأمثلة على ذلك:

١- قطعة رقم ١٥٩:

وصف القطعة : ابريق (مكيال) من النوع التقليدي للفخار الروماني المبكر، الفوهة لها صبابة عريضة ، وبها حز هابط، الجسم من الخارج فيه تحزيز عريض على الرقبة، وتحزيز دقيق على مساحات مختلفة من الجسم، المقبض: يرتفع فوق مستوى الفوهة، القاعدة: حلقية مرتفعة.

الحرق: غير متساوي

السطح الخارجي: توجد حبيبات جيرية صغيرة على السطح الخارجي، الجسم : مصقول الى حد ما، مما اكسبه لمعة.

الارتفاع : ١٩.٧ سم.

اللون الخارجي: يغلب الأحمر الفاتح ويختلف لون الجزء الأسفل انه قريب من الابيض، ويبدو انه مغطس.

الصناعة بالدولاب.(انظر شكل :١٤)

٢- قطعة رقم ١٥٤:

وصف القطعة : ابريق كامل (مكيال)، الفوهة : لها صبابة مفتوحة وتحزيز على الفوهة. جسم الابريق كروي الشكل، محزز من الخارج تحزيز متوسط. القاعدة: ذات شكل دائري مقعر.

الابريق له مقبض واحد متصل بالفوهة من أعلى، ومحزز بحز واحد رأسي في الوسط

العجينة: يمكن ملاحظة جزء من العجينة الداخلية، وواضح انها مختلطة بحبيبات جيرية صغيرة الحجم.

الحرق : متساوي.

اللون الخارجي : أحمر وردي

الارتفاع : ١٧سم .

الصناعة : بالدولاب. (انظر شكل:١٤)

- المجموعة الثانية :

٣- قطعة رقم ١٥٧:

وصف القطعة: جرة صغيرة لها مقبضان متقابلان لايتصلان مباشرة بالفوهة، المقبضان مضافان.

الفوهة: تتخذ شكلاً دائري شبه منتظم، حافة الفوهة هابطة قليلا، مما يوحي أنها مكان تثبيت غطاء.

القاعدة: دائرية مجوفة الى الداخل. ملامح السطح الخارجي: محزز بأثر يدوي، وتعتبر الزخرفة عريضة بسماكة ٧مم.

العجينة: الابريق قطعة كاملة وغير مكسورة ، ولم يكن بالامكان التأكد من نقاء العجينة من الداخل. المقابض: من النوع الحلقي (Loop Handle). درجة الحرق : من الخارج لايوجد أثر للتفاوت في درجات الحرارة على السطح الخارجي.

اللون الخارجي: أبيض

الارتفاع: ٢٢ سم

الصناعة: بالدولاب (انظر شكل:١٥)

- المجموعة الثالثة:

٤- قطعة رقم ١٠٢:

وصف القطعة: ابريق (مكيال) ليس له مقابض، الفوهة: تأخذ شكلاً شبه دائري في أحد جوانبها انثناء للخارج كمكان لانسياب السائل، وفي أعلى شفة الفوهة حز هابط يبدو أنه كان مكاناً لغطاء.

القاعدة: دائرية مجوفة للداخل. السطح الخارجي محزز بأثر يدوي بخطوط متوسطة.

الحرق: لايوجد تفاوت في درجات الحرق، واللون متشابه.

اللون: أحمر وردي

الارتفاع: ٤ . ٢٠ . (انظر شكل:١٦)

- المجموعة الرابعة:

٥- قطعة رقم ١٥١:

وصف القطعة: ابريق له مقبض واحد مفقود ، قاعدته: دائرية حلقية سميكة وله تجويف في وسط القاعدة، وتظهر آثار تحزيز خفيفة على العنق، كما تظهر حبيبات جيرية على السطح الخارجي، جزء من فوهته مكسوراً ، يوجد على الجسم تحزيز خفيف

درجة الحرق: متفاوتة.

اللون الخارجي: متفاوت بسبب اختلاف درجات حرارة الحرق:

- لون رمادي

- بني ضارب للرمادي . الارتفاع : ١٩سم .

الصناعة : بالدولاب. (انظر شكل :١٧)

٦- قطعة رقم ٢٢٨:

وصف القطعة ابريق ، الجسم الخارجي عليه تحزيز متوسط، العنق والفوهة مفقودان.

القاعدة: حلقية عريضة ولها تجويف في الوسط الى الداخل، ولها مقبض واحد مفقود.

الحرق: درجاته متساوية. العجينة: مخلوط بها حبيبات جيرية ومتوسطة الحجم.

اللون الخارجي: بني فاتح . الارتفاع :٤ . ١٧ سم.

الصناعة : بالدولاب .(انظر شكل :١٧)

- المجموعة الخامسة :

٧- قطعة رقم ٢٣١:

وصف القطعة : آنية طبخ لها فوهة دائرية ، حافتها مسطحة من أعلى فيها ميلان الى الداخل باتجاه العنق، ولها مقبضان متقابلان رأسيان. الجسم عليه تحزيز خفيف.

القاعدة: مدببة. الجسم منتفخ في الوسط . ارتفاع الآنية : ١٥ سم.

الحرق : متساوي

العجينة: تظهر حبيبات جيرية داخل العجينة، وعلى السطح الخارجي

اللون الخارجي : بني ضارب الى الحمرة

الصناعة : بالدولاب. (انظر شكل: ١٨)

٨- قطعة رقم ١٥٣ :

وصف القطعة: آنية طبخ صغيرة الحجم، كروية الشكل لها مقبضين متقابلين رأسيين عليها حز رأسي في الوسط. وعلى الجسم الخارجي تحزيز.

وتوجد حبيبات جيرية وأخرى بازلتية دقيقة الحجم، الجسم محزز تحزيزاً متوسط الحجم وهنالك تباين في اللون الخارجي.

القاعدة مدببة . ارتفاع الآنية ٥ , ١٢ سم

اللون الخارجي : أصفر ضارب الى الحمرة

الصناعة : بالدولاب (انظر شكل:١٩)

- منوعات :

٩- قطعة رقم ١٢٣:

وصف القطعة : ابريق (مكيال) ذو شكل منتفخ وله مقبض واحد يتصل بحافة الفوهة، الفوهة مكسورة، وبها حز ربما كان مكانا لغطاء.

القاعدة : حلقية شبه مسطحة، مع وجود تقعر بسيط الى الداخل، الجسم : منتفخ، محزز من الخارج تحزيز عريض، ومتوسط في الكتف، المنطقة التي تعلو القاعدة غير محززة.

الحرق : متفاوت

اللون : متفاوت نتيجة اختلاف درجة الحريق بين الابيض وهو الغالب

واللون الآخر بني ضارب الى الاحمر الفاتح

ارتفاع الابريق : ٢٣.٧ سم

الصناعة : بالدولاب. (انظر شكل: ٢٠)

١٠- قطعة رقم ١.٥:

وصف القطعة : ابريق (مكيال)، الجسم ذو شكل كمثري، التحزيز الواضح هو أعلى الفوهة، مع ملاحظة ان التحزيز في بقية الجسم خفيف.

المقبض: يتصل بالفوهة، ويوجد في الفوهة حز هابط، كما ان للفوهة صبابة، القاعدة: دائرية بها تقعير بسيط. الارتفاع : ٢١ سم

العجينة : يصعب تمييزها ، لأن الابريق كامل.

الحرق : من الخارج لايوجد أثر للتفاوت في درجات الحرارة.

اللون الخارجي : بني ضارب الى الأحمر الفاتح.

الصناعة : بالدولاب .(انظر شكل: ٢١)

١١- قطعة رقم ١.٣ :

مشابهة للمجموعة الثانية ماعدا عدم وجود مقبض ثاني له.

الارتفاع : ٢٠ سم

اللون الخارجي : أبيض ضارب الى الحمرة.(انظر شكل: ١٥)

- نماذج من كسر فخارية مكتشفة في كهف A :

١- رقم تسجيل القطعة ١٣.٣ :

وجدت ضمن (Loc.000) طبقة طمم متراكم.

وصف القطعة : حافة جرة صغيرة، لها مقبض يتصل بالحافة، ويوجد تحزيز على

السطح الخارجي.

الحرق: غير متساوي. العجينة: تختلط بها حبيبات جيرية بسيطة.

اللون الخارجي : لون أحمر وردي (زهر)

الون من الداخل : أصفر ضارب الى الحمرة .

التاريخ : روماني متأخر وبيزنطي مبكر.(انظر شكل: ٢٢)

٢-رقم تسجيل القطعة : ١٣٠٦ :

وجدت ضمن (Loc.000) طبقة طمم متراكم

وصف القطعة : حافة جرة صغيرة يتصل بها مقبض، يوجد تحزيز على السطح الخارجي.

العجينة : مخلوطة جيدا، ويوجد بها حبيبات جيرية

الحرق : جيد

اللون : توجد بطانة أو دهان على السطح الخارجي بلون رمادي

التريخ : روماني بيزنطي.(انظر شكل: ٢٢)

٣- رقم تسجيل القطعة ١١١٧، لوحة ١٢:

وجدت ضمن (Loc.036) وهو عبارة عن طمم قديم داخل البئر رقم (٣) الموجودة في وسط الصالة الداخلية في الطابق السفلي.

وصف القطعة : حافة جرة صغيرة لها مقبضان متقابلان. يوجد عليها تحزيز بسيط.

العجينة : جيدة الخلط بها حبيبات جيرية دقيقة.

اللون الخارجي والداخلي : أصفر ضارب الى الحمرة

التاريخ : روماني.(انظر شكل: ٢٣)

٤- رقم تسجيل القطعة ١١٨٩، لوحة ١٢:

وجدت ضمن (Loc.001) ، وهي عبارة عن طبقة مواد متحللة وجدت داخل انخفاض

صغير في سقف الطابق السقلي.

وصف القطعة : حافة جرة صغيرة لها مقبضان متقابلان يتصلان بالحافة ويوجد تحزيز على السطح الخارجي

العجينة: جيدة الخلط والحرق مع وجود حبيبات جيرية دقيقة

اللون الخارجي : أحمر

التاريخ : روماني مبكر.(انظر شكل: ٢٣)

٥- رقم تسجيل القطعة ٣٦٠، لوحة ١٣:

وجدت ضمن (Loc.000) ، وهي عبارة عن طبقة طمم

وصف القطعة : حافة اناء طبخ مصنوع بالدولاب

العجينة : مخلوطة لدرجة متوسطة، بها حبيبات جيرية دقيقة

الحرق متساوي. اللون الخارجي مثل اللون الداخلي: أحمر

التاريخ : روماني متأخر، بيزنطي.(انظر شكل: ٢٤)

٦- رقم تسجيل القطعة ١٠٢٢ ، رقم اللوحة :١٣ :

وجدت ضمن (Loc.029) وهو طمم قديم داخل البئر رقم (١) الواقع في الجهة الشمالية من الصالة الداخلية في الطابق السفلي.

وصف القطعة : جزء من حافة زبدية ، السطح الداخلي مصقول نسبيا.

العجينة : مخلوطة بحبيبات جيرية.

جيدة الحرق : اللون : أحمر من الداخل والخارج

التاريخ : روماني متأخر.(انظر شكل: ٢٤)

٧- رقم تسجيل القطعة ١٩٨ ، رقم اللوحة : ١٣ :

وجدت ضمن طبقة (Loc.000) وهي طبقة طمم قديم

وصف القطعة : حافة صحن مصنوع بالدولاب، السطحان الداخلي والخارجي مصقولان،

كما يوجد تحزيز رأسي على الجزء الخارجي من الحافة.

العجينة : نقية وجيدة الحرق.

اللون : من الداخل والخارج : أحمر

التاريخ : روماني متأخر. (انظر شكل: ٢٤)

٨- رقم تسجيل القطعة ١٩٧ ، رقم اللوحة : ١٣

وجدت ضمن طبقة (Loc.000) ، وهي طبقة طمم قديم

وصف القطعة : جزء من حافة إناء طبخ، يوجد له مقبض أفقي، ربما كان يقابله آخر

العجينة : مخلوطة لدرجة متوسطة، وبها حبيبات جيرية.

الحرق : غير متساوي

اللون : هنالك بطانة من الداخل بلون بني خفيف .

ومن الخارج : لون خفيف ضارب الى الصفرة .

وتوجد من الخارج بقعة بنية اللون.

التاريخ : روماني متأخر. (انظر شكل: ٢٤)

— نماذج من كسر فخارية مكتشفة في كهف D:

٩- رقم تسجيل القطعة ١٧٨٥ :

وجدت هذه الكسرة ضمن طبقة طمم (Loc.000)

وصف القطعة : حافة زبدية أو صحن

العجينة : مخلوطة بحبيبات جيرية

الحرق : جيد.

اللون من الداخل : لون بني فاتح .

اللون من الخارج : لون أصفر ضارب للحمرة .

التاريخ : روماني متأخر - بيزنطي.(انظر شكل: ٢٥)

١٠- رقم تسجيل القطعة ١٨٥٠ :

وجدت هذه الكسرة ضمن طبقة طمم (Loc.000)

وصف القطعة :جزء من حافة زبدية، يبدو انه كان لها مقبض، الا انه مفقود.

العجينة: مخلوطة بحبيبات جيرية تظهر على السطح من الخارج والداخل ايضا.

التاريخ : روماني - بيزنطي.(انظر شكل: ٢٥)

١١- رقم تسجيل القطعة ١٨٥٢:

وجدت ضمن طبقة تربة Loc.008 في أعلى الخزان المقصور في الجزء الشمالي من الكهفD.

وصف القطعة : جزء من حافة صحن كبير

العجينةك مخلوطة حبيبات رملية ذات لون أحمر.

عليها بطانة من الداخل والخارج الا انها من الداخل مصقولة اكثر من الخارج

الحرق : جيد

اللون : أصفر ضارب الى الحمرة.

أما لون العجينة فهو أيضا ضارب الى الحمرة بدرجة أخف من اللون الخارجي.

التاريخ : روماني.(انظر شكل: ٢٥)

١٢- رقم تسجيل القطعة ١٩٧٣ :

وجدت ضمن طبقة تربة (Loc.018)داخل الحوض الدائري رقم (٤) المجاور للخزان المقصور.

وصف القطعة : جزء من حوض فخاري.

العجينة : محروقة جيدا.

الحرق : جيد.

صناعة الحافة بالدولاب، اما الجزء المتبقي من جسم الاناء فصناعته يدوية

اللون : رمادي من الداخل والخارج .

التاريخ : بيزنطي متأخر - أموي. (انظر شكل: ٢٥)

١٣- رقم تسجيل القطعة ١٨٧٣ :

وجدت ضمن (Loc.008) وهي طبقة تربة في الجزء العلوي من الخزان المقصور

وصف القطعة : جزء من فوهة جرة تخزين كبيرة.

العجينة : مخلوطة بحبيبات جيرية ورملية.

الحرق : غير متساوي.

اللون : لها بطانة من الداخل والخارج بلون بني فاتح .

الصاعة : بالدولاب.

التاريخ : روماني.(انظر شكل: ٢٥)

- نماذج من كسر فخارية مكتشفة في كهف C:

١٤- رقم تسجيل القطعة ١٦٦٨ :

وجدت ضمن (Loc.004) وهو عبارة عن حوض مستطيل في الجزء الجنوبي الشرقي من الكهف C

وصف القطعة : حافة ابريق يتصل بها مقبض.

الحرق : العجينة متوسطة الحرق ، على القطعة بطانة من الخارج، كما أنها محززة

اللون : بني خفيف ضارب الى الحمرة ، وتوجد بعض البقع ذات اللون البني الضارب الى الحمرة على المقبض.

التاريخ : روماني.

الصناعة : بالدولاب.(انظر شكل: ٢٦)

١٥- رقم تسجيل القطعة ١٦٩٤ :

وجدت ضمن (Loc.009)، وهو عبارة عن الاتربة الموجودة في الحوض الغربي المفتوح

رقم (٢) .

وصف القطعة : مقبض وجزء من حافة جرة تخزين (أمفورة).

الحرق : جيد.

العجينة : تختلط بحبيبات جيرية.

اللون : أحمر.

التاريخ : روماني.(انظر شكل: ٢٦)

١٦- رقم تسجيل القطعة ١٤٥٣ :

وجدت ضمن طبقة الطمم العلوية (Loc.000)

وصف القطعة : جزء من حافة جرة، لها مقبض ربما كان يقابله آخر على الجانب المقابل

الحرق : متوسط.

العجينة : مخلوطة بحبيبات دقيقة سوداء.

توجد زخارف ملونة بلون رمادي محمر على سطح الجسم الخارجي، والمقبض كذلك.

اللون : لون السطح الخارجي: رمادي .

اما السطح الداخلي : بني ضارب الى الحمرة الخفيفة.

الصناعة : بالدولاب

التاريخ : أموي.(انظر شكل: ٢٦)

١٧ - رقم تسجيل القطعة ١٦٥٩ :

وجدت ضمن (Loc.027) وهو عبارة عن رصفة جيرية تتقدم الجهة الغربية من كهف C

وصف القطعة : جزء من ابريق له مقبض، يوجد أثار تحزيز خفيف على السطح الخارجي

العجينة : تختلط بحبيبات جيرية

اللون الخارجي : رمادي .

الصناعة : بالدولاب.

التاريخ : بيزنطي.(انظر شكل: ٢٦)

١٨- رقم تسجيل القطعة ١٥٩٣:

وجدت ضمن (Loc.019) ، وهو عبارة عن جدار متأخر بني في وسط كهف C بين الأحواض ٢ ، ٣، ٤ وبين ٥.

وصف القطعة : جزء من حافة صحن كبير، عليها بطانة من الداخل والخارج الا انها من الداخل مصقولة اكثر من الخارج.

اللون : أصفر ضارب الى الحمرة .

الحرق : جيد.

العجينة : مختلطة بحبيبات رملية ذات لون احمر.

الصناعة : بالدولاب.

التاريخ : روماني.(انظر شكل: ٢٧)

١٩- رقم تسجيل القطعة ١٧٤٠:

وجدت ضمن (Loc.020)، هي طبقة تربة تختلط بفتات فحم وتقع في الحوض المفتوح رقم (٤) في الجهة الغربية من كهف C.

وصف القطعة : جزء من حافة زبدية متوسطة الحجم، تبدو آثار تحزيز خفيف على السطح

العجينة : مختلطة بحبيبات جيرية دقيقة

الحرق : غير متساوي

اللون : عليها طبقة بطانة من الداخل ذات لون بني غامق ضارب الى الحمرة

اللون من الخارج : لون بني ضارب الى الحمرة

الحرق : غير متساوي ، وتظهر آثار حرق على السطح الخارجي.

التاريخ : روماني متأخر.(انظر شكل: ٢٧)

٢٠- رقم تسجيل القطعة ١٧٤٩:

وجدت ضمن طمم قديم في بشري الترسيب البيضوي والتخمير الكروي في الزاوية الجنوبية الشرقية من كهف C (Loc:08 +018)

وصف القطعة : جزء من حافة جرة ، وعليها تحزيز من الخارج.

الحرق : جيد.

العجينة : تظهر آثار الحبيبات الجيرية على السطح الخارجي والداخلي.

اللون : يظهر عليها بطانة من الخارج بلون بني فاتح .

التاريخ : روماني مبكر.(انظر شكل: ٢٧).

نظرة عامة استنتاجية:

ان معاصر اليصيلة تكتسب أهمية خاصة نظرا لقدمها، اذ تشير الدلائل التي ابرزتها عملية التنقيب، ان أقدم قطع العملة التي عثر عليها وفقا للنتائج الأولية تعود الى القرن الثالث الميلادي والقرن الرابع الميلادي وهي عملات وجد بعضها ضمن طبقات أصلية من مخلفات الفترة السكنية اللاحقة في استخدام المعاصر، والتي تم خلالها تحويل مرافق المعاصر لتكون ملائمة للسكن باغلاق الآبار وتسوية الأحواض واقامة الجدران، وهي عمليات جميعها تشير الى تقارب زمني مع توقف المعاصر عن العمل، مثل العثور على الاباريق والاواني الفخارية في الخزان المقصور في كهف C، والفخار الموجود في البئر رقم (٣) الذي يتوسط الصالة الداخلية في كهف A، حيث أنهما بقيا على الأغلب على حالهما من الفترة الأصلية، وكذلك العثور على قطع فسيفساء ابيض في عدة أماكن من مرافق المعاصر، وكل هذه الدلائل تشير الى ان معاصر اليصيلة، - على الأغلب- استمرت في العمل حتى اواسط القرن الثالث الميلادي، ويحتمل ان المعصرة الداخلية في وحدة الكهف D استمر عملها بعد هذه الفترة بسبب عدم وجود دلائل سكنية كافية للحكم بتوقفها عن العمل، وربما انها استمرت في تزويد سكان الموقع بالخمر، نظرا للعثور على كميات من الفخار والعملات تعزز هذا الاحتمال.

كما ان الطريقة الهللنستية في عصر العنب باستخدام العوارض الخشبية والاثقال مستخدمة في معاصر اليصيلة في وحدة الكهف D، وهي ما تشير الى احتمال تزامن هذه المعاصر مع استخدام المبنى العام غربي المعاصر والذي أرخ لأواخر العصر الهللنستي، واذا ماتأكد هذا الاحتمال في المواسم القادمة، فإن تاريخ هذه المعاصر يحتمل انه يقع مابين أواخر العصر الهللنستي، وحتى الربع الأخير من القرن الثالث الميلادي.

ويتميز نظام هذه المعاصر بأنه ذو تعقيد وتنوع فريد، وانها ذات عناصر كاملة من مرافق عصر ومياه وتخزين، ويتوقع أن تكون الكمية المنتجة من عصير العنب والجعة كبيرة جدا، كما ان كمية العنب المعصور والحبوب المستخدمة في تخمير الجعة، يدلان على كثافة زراعية في المنطقة خاصة العنب، وان هذه المعاصر بالتالي يتوقع ان تغطي الاستهلاك المحلي، وبسبب موقع اليصيلة الهام بالقرب من الطرق الرئيسة بين جنوب سوريا وفلسطين، فان انتاجا بغرض التصدير يبدو محتملا، وتدل كثرة قطع العملة والاباريق والاواني الفخارية المكتشفة على تعامل تجاري، ولابد من التنبه الى اهمية المعطيات السكانية التي يمكن ان تستفاد من دلائل وجود هذه المعاصر والمحاصيل الزراعية في المنطقة، وبان كثافة سكانية كانت تقابل الكثافة الزراعية والانتاجية خاصة للخمر والجعة ونباتيهما من الكروم والحبوب، ولعل تحول وحدات المعاصر وخاصة وحدتي كهف A ، وكهف C في الفترة البيزنطية الى مساكن عائلية يشير ذلك الى توقف صناعة الخمر على مستوى الانتاج الكبير في الموقع، وربما يعود هذا الى ظروف صعبة مر بها الموقع، وتظهر ضعف التقنية البنائية للاضافات المتأخرة التي تعود الى العصر البيزنطي المكتشفة في المعاصر والمباني والكنيستين حالة فقر كان يعيشها السكان وهذا ينتظر ان تزودنا بتفسيره الحفريات القادمة.

وهذه الظاهرة تتفق مع ماورد في الكتابات التاريخية من تأثير الأزمة الاقتصادية في القرن الثالث الميلادي والرابع الميلادي على الدولة الرومانية والدولة البيزنطية وتراجع الدور الزراعي، وهجر كثير من الاراضي الزراعية.

ويلاحظ ان توقف المعاصر في اليصيلة عن العمل جاء في فترة متزامنة مع الازمة الاقتصادية التي حلت في أواخر القرن الثالث الميلادي والقرن الرابع الميلادي، مما يشير الى تأثر اليصيلة والمعاصر بهذه الأزمة، وبأن توقفها عن العمل هو نتيجة لمثل هذه الظروف.

الفصل الثالث

دراسة مقارنة لمعاصر عنب
في مواقع مختارة في الاردن وفلسطين
مع معاصر عنب اليصيلة ونظامها

يمكن تصنيف طرق العصر في معاصر اليصيلة إلى أربع طرق رئيسة وهي :

١- طريقة عصر العنب باللي (الطريقة المصرية).

٢- طريقة العصر بربط ثقل إلى عارضة خشبية (الطريقة الاغريقية).

٣- طريقة عصر العنب بدوسه بالأرجل في أحواض خاصة تتصل بمواضع ترسيب وتخمير .

٤- طريقة عصرالعنب في حفر صغيرة خاصة (Cup Holes) .

وبالأمكان مقارنة هذه الطرق في معاصر اليصيلة مع طرق شاع استخدامها في معاصر أخرى في الأردن وفلسطين، وستتم عملية مقارنة ضمن تصنيف لطرق العصر التي استخدمت في المنطقة، باعتماد طرق العصر في معاصر اليصيلة أساساً في هذا التصنيف نظراً لشموليتها وتنوعها، وهذه الطرق هي :

أولاً : طريقة العصر باللي (الطريقة المصرية) :

يتضح وجود هذه الطريقة في وحدة الكهف Aفي معاصر اليصيلة في الطابقين السفلي والعلوي، وتشاهد هذه الطريقة في الرسومات المصرية القديمة . وتكاد معاصراليصيلة تتميز بهافي المنطـــقة، حيث يندر وجودها في المعاصر الأخرى، كما لم تشر الكتابات المنشورة إلى هذه الطريقة في المعاصر المكتشفة حديثاً ، وهي لا زالت تستخدم لدى بعض الفلاحين في شمال الأردن في عصر العسل وتصفيته ، وهي طريقة سهلة، وتنتج عصيراً نظيفاً من التفل والقشور .

ثانياً : طريقة العصر بالعارضة الخشبية :

استخدمت هذه الطريقة بشكل رئيس في معاصر اليصيلة في وحدة الكهفc، حيث عملت لهذه الغاية كوة في الجدار الشرقي لتثبيت العارضة الخشبية، ويقابلها من أسفل حوض ذو مسقط دائري لوضع العنب المراد ضغطه بالثقل المثبت في الطرف الآخر من العارضة الخشبية، حيث يسيل العصير عبر مصرف جانبي إلى حوض ترسيب وبئر تخمير متجاورين، ورغم أن هذه الطريقة بطيئة الاّ انها فعالة في انتاج عصير العنب، وتعمل العارضة بحركة متواصلة وفقاً لمبدأ الرافعة، بالرفع و التنزيل المستمر للضغط على العنب .

وعثر على ما يشبه هذه الطريقة في معصرة عنب موقع (خربة العقد) قرب بلدة عمواس شمال غرب القدس، زودت بكوة خلفية، ويعود هذا الموقع بتاريخه الى العهدين الهليني والروماني، كما عثر على تجهيزات مشابهة لعصر الزيتون، في معصرة زيتون من الفترة الهلنستية في قرية (الطيرة) قرب اللد و هي نفسها (مستعمرة طيرات يهودا) (هـاريل ١٩٩٠: ٢١٤ , ٢٤١؛ Hirschfeld 1983: 210).

كما عثر على تجهيزات عصر باستخدام العارضة الخشبية والكوة الخلفية في معصرة زيتون في قلعة عمان-منطقة أ من الفترة البيزنطية، وعثر على تجهيزات مشابهة في معاصر زيتون في (ياجوز) شمال شرق عمان، وفي (أم الرصاص) وفي (وادي شعيب) بالقرب من السلط-و هي على الأغلب جميعا متعاصرة – (Zayadine 1977 - 78:20-45).

وشاهد الباحث الكوة الخلفية في معاصر العنب في جرش ، وبركة الدير – عجلون، على جانب خلفي من أرضيات الهرس ، غير أن الكوات منخفضة وتقترب من أرضية الهرس ، ويفترض ان اسلوب العارضة الخشبية قد نفذ في هذه المعاصر ، حيث يثبت الطرف النهائي للعارضة في الكوة ، اما الطرف الآخر فيثبت به ثقل للضغط على كوم العنب بحركة متواصلة رفعا وانزالا ، ويفترض ان اكوام العنب تكون في

طبقات مفصولة بأقمشة او حصر لتسهل عملية العصر ، ونزول السائل من دون اختلاطه بالقشور الى ارضية الهرس ثم الى مواضع تجميع العصير . وقد ذكر عدد من الفلاحين أن معاصر الزيتون في أنحاء متفرقة من الأردن كانت حتى عهد قريب تستخدم هذا الاسلوب ، كما في قرية تبنة في لواء الكورة ، وفي مدينة الطفيلة جنوب الاردن ، حيث يوضع الزيتون في أكياس تحت ضغط الثقل المربوط الى العارضة الخشبية المتحركة للأعلى وللأسفل .

ثالثاً ورابعاً: طريقة عصر العنب بالأرجل في أرضيات خاصة تتصل بأحواض تخمير وترسيب ، والتطورات التقنيه على هذه الطريقه ، وطريقة العصر في حفر منفصلة :

تعتبر طريقة عصر العنب بالأرجل في ارضيات خاصة تتصل بأحواض تخمير وترسيب الاكثر شيوعا في معاصر العنب عبر الفترات التاريخية المختلفة ، نظرا لفاعليتها وبساطتها ، حيث يستخدم فيها بشكل رئيس الارجل لدوس العنب في أرضيات هرس خاصة يسيل منها العصير الى احواض ترسيب وتخمير ، وتوجد هذه الطريقة في معاصر اليصيلة بشكل رئيس في وحدة الكهف D حيث وجدت أرضيتا هرس احداهما داخلية والاخرى خارجية ربما استخدمت لهدف أخر كموضع نشر للعنب بداية جلبه من الكروم ، ويتصل بأرضية الهرس الداخلية التي تتخذ شكلا أقرب للربع ، حوض ترسيب نصف دائري الشكل ، وبئر تخمير صغير الحجم ، وكلا الحوض والبئر جانبيات ومنفصلات عن بعضهما ، أما أرضية الهرس الخارجية فهي مستطيلة الشكل وقطع فيها حفرة دائرية منتظمة ذات مصفى ، كما وجدت هذه الطريقة في كهف C، حيث نحت حوض مستطيل الشكل قطع في أرضية فوهة بئر ترسيب بيضوي ، ويجاوره بئر تخمير صغير شبه كروي ، ويتصلان ببعضهما بواسطه فتحه بينهما ، ولما كان مجال المقارنه حسب هذه الطريقة مجالا واسعا لكثافة

عدد المعاصر التي تعمل وفق هذه الطريقة ، فسنتناول الأمثلة المقارنه حسب المناطق، وفقا للتسلسل الزمني بالنسبة للمادة المنشورة أولا.

١- الجيب :

تقع قرية الجيب في الشمال الغربي من القدس، وتقوم على بقعة مدينة " جبعون" الكنعانية، ويزرع فيها الزيتون والعنب والتين والخضار والحبوب (شراب ٢٨٣:١٩٨٧).

وقد عثر فيها على منطقة تصنيع وتخزين للخمور تعود للعصر الحديدي الأول والثاني ، وجدد استخدام مرافقها في الفترة الرومانية، وتشتمل على عددٍ من أقبية التخزين المنحوته في الصخر ، وعثر داخل الاقبيه بين الأنقاض على مئات كسر جرار التخزين ذات الايدي الأربعة ، وتتسع الجرة الواحدة منها لـ(٧٥ر٩ جالون) ، وقد أعدت هذه الأقبية لحفظ جرار الخمر الكبيرة لمناسبتها في توافر درجة حرارة مستقره وملائمة من البرودة ، ولهذا غطيت ببلاطات حجرية ، وحسب حجم الجرار ، فانها كانت ترتب في طبقتين داخل القبو، وتقدر سعه ٣٨ قبو تخزين بـ (٠٠٠ر٥٠ لتر) من عصير العنب المخمر في جرار التخزين، وقد قصرت بعض هذه الأقبية بقصارة رمادية اللون بهدف السيطرة على درجة الحرارة اثناء التخمير ، وعثر على أثار زيت الزيتون على القصارة في بعض الاقبية مما يشير الى استخدامها لخزن الزيت ايضا
(Pritchard 1960:23 - 29, 1961:19-32) .

وقد وجد أن (٦٣ قبو تخزين بئري) تتخذ شكل ابريق (Jug shaped) ويبلغ متوسط القياسات في (٥١ قبو) منها ، كما يلي : قطر الفوهة (٦٧سم) ، العمق(٢٢٠سم). قطر الارضية (٢٠٠سم) ، السعه للقبو الواحد (١٥٠٠جالون) ، وتمتاز الارضية المقصورة بقدرتها على حفظ السوائل ، وبتحليل القصارة فان بعضها قد عمل في الفترة الرومانيه والبيزنطية ، وتحتوي جدران الأقبية على فجوات جانبية

لتثبيت الأسرجه أو كدرجات للصعود والهبوط ، كما تتصل بعض الأقبية مع بعضها عبر فتحة أو فتحتين تسمح لشخص بالمرور خلالها ، وفي تجربة في ١٨ حزيران ١٩٥٩م سجلت درجة الحرارة (٥ر٨٣ فهرنهايت) في الظل ، أما درجة حرارة الماء في الاقبية (٦٥ فهرنهايت) ، ومن المهم ملاحظة في دير اللاتراب على بعد (١٣ميل) غربي الجيب ، أن الخمر يخزن اليوم في أقبية مقطوعة في الصخر ، حيث درجه الحرارة تقريبا تتشابه مع أقبية التخزين في الجيب ،- أنظر شكل : ٢٨ -. (Pritchard 1964 : 1 - 27) .

أما المعاصر فتتكون من احواض ضحله للهرس تتصل بأقبية توصلها بفوهات مواضع تجميع وتخمير العصير ، وبعد أن يعبأ العصير في الجرار ينقل الى أقبية التخزين ، وتتعدد اشكال هذه المعاصر على بساطتها ، ويغلب على أرضيات الهرس الشكل الدائري ، وقد أمكن تمييز (٩٥ ختما) على أيدي جرار التخزين ظهر عليها أسماء محليه ،

(Pritchard 1960 :23 - 29 ', 1961:19-23', 1964 :figs .12,B) .

وبمقارنه أقبية التخزين البثرية في كل من اليصيلة والجيب نجد تشابها من حيث الشكل والقياسات ، فهي تتخذ شكل الابريق ومنحوته في الصخر ، كما أنه وجد في آبار التخزين في اليصيلة الفجوات الجانبية التي وجد مثلها في الجيب ، وفسرت على انها لتثبيت الأسرجة أو كدرجات للصعود والهبوط ، ووجدت فتحة للعبور بين بئري الترسيب والتخمير في كهف C، في الزواية الشرقية ، وفتحه جانبية في بئر تخزين في كهف D ، ومثل هذا الاسلوب بوجود فتحات بين الآبار وجد في الجيب ، كما ان القصارة الرمادية مستخدمة في الخزان المقصور في كهف D في اليصيلة ، والتي وجد مثلها في الجيب وأرخ بعضها الى الفترات الرومانيه والبيزنطيه ، ومثل هذه السمات المتشابهة في مواضع التخزين خاصة ، تبين أفضلية الأقبية البثرية في

تخزين الخمور لمناسبة حرارتها ، ولتشابه آبار التخزين خاصة في كهف A مع أقبية التخزين البئرية في الجيب ، فربما ان جراراً كبيرة للتخمير كانت ترتب في صفين داخل الآبار في اليصيلة بوضع مشابه لأقبية الجيب ، كما أن استخدام المعاصر سواء في اليصيله بوضع مشابه لأقبية الجيب في الفتره الرومانية يشير الى تشابه في شيوع أقبية التخزين البئرية في خزن الخمور ،ويلاحظ ان بعض معاصر الجيب قطع في أرضيات الهرس فيها حوض تجميع العصير ، ووجد مثل هذا الاسلوب في كهف C في الزاوية الشرقيه ، حيث فوهة بئر الترسيب في وسط ارضيه الهرس .

٢-معاصر عنب البيضا والذريح:

عثر في موقع البيضا قرب البتراء على عشرات معاصر العنب والتي نحتت جميعها في الصخر، وتتكون اغلبها من ثلاثة اجزاء رئيسة هي : حوض هرس بالأرجل يتصل بحوض صغير للترسيب يتصل هو الاخر بحوض استقبال وتجميع العصير، وبعض هذه المعاصر اتصلت فيها احواض استقبال العصير بدرج جانبي ، وقد ارخت هذه المعاصر للفترة النبطية (AL- Muheisen 1983,1986) .

أنظر شكل : ٢٩.

اما في خربة الذريح الواقعة على بعد (٢٠)كم شمال شرق مدينة الطفيلة ، فقد عثر على معصرة للعنب تتكون من مجموعة من الاحواض المستديرة المنحوتة في الصخر ، وبالقرب من هذه الاحواض المستديرة حوض مربع محفور في الصخر كان يعصر به العنب بالأرجل، ومن ثم كان ينقل الى داخل الاحواض الدائرية المجاورة ، ونظراً لاتساع هذه المعصرة وتعدد الاحواض فيها فيبدو انها كانت تنتج كمية تجارية ، وكشف ايضاً عن معصرة زيتون في هذا الموقع ، مما يشير الى اهتمام الانباط بزراعة اشجار الزيتون واشجار الكرمة ، وكشفت الاعمال الاثرية في الموقع عن انظمة مياه

جلبت خلالها المياه باقنية ، وعن جدران استنادية للحفاظ على عدم انجراف التربة ، وتسوية المنحدرات من اجل تسهيل عملية ري المحاصيل والمزروعات (المحيسن وفيل نيف ١٩٩٠ :٥-١٣)

ويشير اهتمام الانباط بعمل المعاصر وزراعة الكروم الى الاهمية الاقتصادية للعنب والخمر في حياتهم .

٣- معاصر عنب جنين - مجدو (تل المتسلم):

وجد في المسح الذي تم في منطقة جنين - مجدو (تل المتسلم) عام ١٩٦٩م ، والذي قامت به المدرسة الامريكية للبحث الشرقي حوالي (١١٧معصرة عنب) مقطوعة في الصخر الطبيعي ، واهم اشكال المعاصر التي تم حصرها:

١- معصرة عنب ذات ارضية هرس مربعة ، وحوض تجميع العصير وتخميره مربع الشكل ، ويمثل هذا النموذج (٨٥ معصرة)

٢- معصرة ذات ارضية هرس واحدة مع حوضي تجميع وتخمير العصير مختلفي الحجم ،ويكون الحوض الاكبر اعمق ، ويمثل هذا النموذج (١٢ معصرة)

٣- معصرة بارضية هرس واحدة ، وثلاثة احواض للعصير مختلفة الحجم والعمق ، ويمثل هذا النموذج معصرتين.

٤- معصرة بارضيتي هرس ، ويمثل هذا النموذج معصرتين.

٥- معصرة بارضية هرس مع قناة تمتد بشكل دولاب كبير وتقود الى خزان او حفرة لا تتصل بحوض العصير ، ويمثل هذا النموذج (خمسة معاصر).

٦- معصرة ذات ارضية هرس دائرية الشكل ويمثل هذا النموذج معصرتين .

٧- معصرة ذات ارضية هرس مثلثة الشكل ، ويمثل هذا النموذج معصرة واحدة .

٨- معصرة ذات حوض عصير دائري ، ويمثل هذا النموذج معصرتين .

٩- معصرة بحوضي عصير دائريين ،و أرضية هرس دائرية ، ويمثل هذا النموذج

معصرتين (Ahlstrom 1978 :19-47)

ويتواجد في معظم نماذج معاصر العنب هذه، حفر اما مربعة او دائرية تتوسط ارضيات الهرس كما يتواجد في معظم المعاصر كذلك حفر صغيرة على جوانب ارضيات الهرس ، وهنالك احتمالان لوظيفة هذه الحفر:

الاول- ان الحفر التي تتوسط ارضيات الهرس ربما استخدمت لاداة ملولبة خشبية ضاغطة مثل التي ظهرت في فسيفساء خربة المخيط ، وربما ان هذه الاداة استخدمت لعصر اكثر للعنب بعد انتهاء دوسه

الثاني - بعض الحفر وخاصة الجانبية من ارضية الهرس وظيفتها كمواضع ارتكاز لاعمدة ، والتي تصل بين الحبال لاعطاء الهراسين الذين يدوسون العنب تماسكاً اكثر حذراً من الزلق ، كما ان الحفر الجانبية من ارضية ربما استخدمت لاستخراج العصير المراد تخزينة او مواد للتنظيف

ويلاحظ ان المعاصر التي زودت بحوض تجميع العصير اواكثر تشير الى عملية ترسيب التفل في الحوض الاصغر ، وبعد ذلك يسمح للعصير بالمرور الى الحوض الاكبر، كما ان المعاصر التي تحوي ارضيتا هرس ، ينشر العنب على احداها قبل ان يعصر في الاخرى حتى يفرز العصير من العنب، بفعل ضغط العنب على بعضه ، وزودت بعض هذه المعاصر في احواض العصر بدرجات ينزل بها الى القاع كما رصفت بعض ارضيات احواض العصير بالفسيفساء، وبالنسبة الى تاريخ هذه المعاصر فإن اغلب الفخار الذ ي جمع من مواقعها في الدرجة الاولى رومانياً وبيزنطياً ، وقليل جداً من الفترة الاسلامية ، ونظراً لعدم وجود تسلسل طبقي واضح في هذه المعاصر بسبب تنظيفها المستمر عبر الفترات التي مرت عليها، فمن الصعب الجزم بتاريخ مؤكد لها ، وتؤرخ معاصر العنب ذات الفسيفساء الابيض في العادة الى الفترة الرومانية والبيزنطية ، وخاصة اذا كانت في قاع احواض العصير (Ahlstrom 1978:19-47) .

تبين معاصر جنين – مجدو تعدداً في الاشكال العامة للمعاصر التي سادت في الفترة الرومانية والبيزنطية، وهي كما يبدو في معظمها سطحية ، واقتصرت على اعمال العصر وليس التخزين. غير ان ما تختلف به معاصر اليصيله عن معاصر جنين – مجدو ، وفق طريقة الهرس بالارجل ، ان ارضية الهرس في كهف D يتصل بها حوض تجميع للعصير ينفصل عن بئر تجميع للعصير وتخميره ، وهذا يخالف شكل ارضيات الهرس في جنين – مجدو التي يتصل بها حوضا عصير متصلان بحيث يسيل العصير من الاصغر للاكبر ، بهدف ترسيبه في الاصغر ثم تجميعه وتخميره في الاكبر .

كما ان تاريخ المعاصر التي رصفت احواضها او ارضيات الهرس فيها بالفسيفساء الابيض الى الفترة الرومانية والبيزنطية في معاصر فلسطين، يدعم ما توصلنا اليه من نتائج بشأن العثور على كميات من الفسيفساء الابيض المتناثر في معاصر اليصيلة في عدة مواضع مثل: كهف A في الحوض المفتوح في الجزء الشمالي من الصالة الداخلية ، وبئري الترسب والتخمير في كهف C في الزاوية الشرقية ، وارضية الهرس الداخلية في كهف D.

انظر شكل: ٣.

٤- معاصر عنب قرب بلدة عمواس :

تمثل معصرة عنب (View - Point Park) قرب عمواس نموذجاً للتطور التقني في معاصر العنب ، اذ تتكون من ارضية هرس مربعة الشكل تقريباً يزيد طولها عن ٤م، يتوسطها تجويف مستطيل الشكل (٩٥سم × ١١٥سم)، وفي اسفل التجويف ثلم صغير (٥٠سم×٣٥سم،بعمق٤٠سم) ذو شكل مستطيل ، وعلى مقربة من هذا التجويف وجدت كتلة حجرية ثقيلة تطابق حجم التجويف ، وفي وسطها فجوة منحوتة تتطابق مع شكل الثلم الصغير في اسفل التجويف الصخري ، وقد وجدت هذه الكتلة على ارضية الهرس، ويتصل بارضية الهرس عن جانبين ثلاثة احواض مربعة الشكل (٢٧٠سم) ،

وفي ارضية كل منها حوض نصف دائري (٥٠سم × ٥٠سم ×١٠سم عمقاً) يتجه نحوارضية الهرس ،وقد رصفت ارضيات هذه الاحواض بقطع الفسيفساء البيضاء ، وقصرت جدران الاحواض بطبقة رقيقة من الملاط الاسمنتي ، كما صممت هذه الاحواض وفقاً لتركيبها لحفظ العنب عند جلبه من الكروم الى المعصرة ، اذ بفعل ضغط العنب على بعضه يفرز منه العصير الذي يسيل الى الاحواض نصف الدائرية ، حيث يجمع فيها ، وتتصل ارضية الهرس الرئيسة بحوض ترسيب صغير جانبي عن طريق قناة ضيقة بقطر ٢سم ، والذي يتصل بدوره بحوض. استقبال كبير للعصير عن طريق قناة ضيقة ايضاً ، وقد كانت ارضية الهرس الاصلية مرصوفة بالفسيفساء، وفي الغالب ان معاصر العنب التي تتضمن أحواضاً كما في هذه المعصرة تؤرخ الى الفترة البيزنطية ، وتقوم عملية العصر في هذه المعصرة على الاغلب بواسطة عمود مستقيم نهايته العليا ملولبة ، ويثبت اسفل العمود في ثلم التجويف الذي يتوسط ارضية الهرس ، ولمنع تصدع الصخر كنتيجة لتعاقب دوران الاسطوانة أو العارضة الخشبية في اعلى طرف العمود الملولب فقد استخدمت الكتلة الحجرية الثقيلة لزيادة تثبيت العمود حيث تصل النهاية السفلى للعمود الى اسفل الثلم في قعر التجويف الصخرى الذي يتوسط ارضية الهرس ، أي ان هذا التجويف بمثابة مغرز للعمود، وارخت هذه التجهيزات الى القرنين السادس و التاسع الميلاديين، ورسمت هذا الاجزاء في فسيفساء كنيسة القديس جورجيوس ، وكنيسة القديس لوط وبروكوبيوس في جبل نيبو (خربة المخيط)، حيث يلاحظ العمود الخشبي والكتلة الحجرية التي يثبت فيها العمود ، ويشاهد ايضاً في ارضية كنيسة القديس Christopher شمال Tyreفي ايطاليا وارخت الكنائس للقرن السادس الميلادي ، . (Hirschfeld 1983 :211 - 216)

أنظرالشكلين: ٢١ ، ٢٢ .

ان عدداً من معاصر العنب الفسيفسائية المعقدة وجد في العديد من المعاصر المنتشرة في فلسطين متضمناً الكتلة الحجرية التي تناسب التجويف الصخري (المغرز)في مركز ارضية الهرس ، وتعتبر تجهيزات العصر هذه بمثابة تحسينات اضافية ، وقد نشرت امثلة لتلك المعاصر ونسب تاريخها الى الفترة البيزنطية، ومن بين الامثلة على تلك المعاصر في : بير القط ، خربة دوران ، دير Bethphage ، جلمه ، H.Massah والدير البيزنطي في Mevo Modiin، والدير البيزنطي في جبل نيبو ، وباستخدام هذا المعيار لتاريخ المعاصر الى الفترة البيزنطية فان معصرة View-Point Park تعود الى القرن الرابع - الخامس الميلادي ، ويوجد امثلة اخرى لهذه المعاصر في قرية عين حارود (مستعمرة جفعات كومي) ، وفي الشيخ بريق ، وفي خربة عطرة ، ومعصرة ضخمة في مستعمرة Eshtema'a ذات رصفة فسيفسائية، ومعصرة قلنديا، ومن الخطأ الاعتقاد انها حمام بيزنطي، وهنالك معاصر في النقب زودت بارصفة او منصات لوضع العنب قبل الهرس، وبالتالي فان هذه المكتشفات تؤكد واقعية الرسومات الفسيفسائية عن آلية العصر وتاريخها وان التطور الذي شهدته المعاصر في تجهيزاتها في الفترة البيزنطية كان نتيجة ازدهار اقتصادي في فلسطين منذ القرن الرابع الميلادي (Hirschfeld 1983:214-218). [*](انظر الخريطة:٤)

ان التحسينات الاضافية التي ظهرت على المعاصر في الفترة البيزنطية من استخدام العمود الملولب وزيادة احواض نشر العنب وتجهيزات العصر ، لم تظهر بشكل واضح في معاصر اليصيلة ، بسبب توقف عمل المعاصر في بداية الفترة البيزنطية ، ويعتبر الحوض المستطيل الخارجي في وحدة الكهف D والذي قطع في ارضيته حفرة دائرية زودت في قعرها بثلم صغير، وضعاً محتملاً لاستخدام العمود الملولب ، ولكن وجود الحفرة الدائرية مقطوعة بشكل جانبي من هذا الحوض ، كما ان

(*) ملاحظة: (اسماء المواقع التي كتبت بالانجليزية لم تكتب بالعربية نظراً لعدم وجود ما يقابلها في الخرائط والمعاجم الجغرافية العربية التي اطلع عليها الباحث) .

عدم وجود حافة للحوض في الجهة الغربية يضعف هذا الاحتمال.

٥- معصرة عنب ديران (مستعمرة رحبوت):

تتكون هذه المعصرة من ارضية هرس وثلاثة احواض استقبال عصير العنب ، وستة احواض لحفظ العنب مؤقتاً واسطح عمل للحركة، اطوال هذه المعصرة (١١,١٠م×١٢,٥٠م) يتوسطها ارضية الهرس التي مقاساتها (٥,٥م×٦م) ، وهي محاطة بجدار مقصور منخفض بارتفاع (٤٠×٦٠سم) وعرض(٣٠-٤٠سم) ، وفي وسط الارضية تجويف دائري قطع في الصخر ثبت فيه اسطوانة حجرية كبيرة (قطرها ١,٦٠م) يتوسطها فجوة مربعة (٥٠سم×٥٠سم)، وتتصل ارضيةالهرس من الجهة الشرقية بثلاثة احواض استقبال العصير، يكسوها قصارة بلون قرنفلي تغطي قصارة سابقة بلون رمادي، رصفت ارضية الحوض الاوسط بكسر فخارية يعلوها طبقة ملاط، وينخفض الحوضان الاخران عن مستوى الحوض الاوسط، وثبت في ارضية الحوض الاوسط جرة فخارية لجمع التفل ، ورصفت ارضية حوض الاستقبال الشمالي (٢٣٠×٢٠٧سم) بقطع الفسيفساء ، ويحتوي في ارضيته على حوض دائري قطره ٩٠سم وعمق ٢٠ سم رصفت ارضيته ايضاً بالفسيفساء، وفي مركزه تجويف آخر عمقه حوالي ٤٧ سم لتثبيت جرة فخارية ، اما حوض الاستقبال الجنوبي فهو متضرر، ولكن ما بقي منه يشير الى انه متماثل عملياً في الحجم والتركيب مع الحوض الشمالي ، اما سلسلة احواض حفظ العنب قبل عصره فقياساتها بين (١٢٠سم×١٧٠سم × عمق ٦٠سم)، وتقع في الجوانب الشمالية والغربية والجنوبية من ارضية الهرس ، وقد فصلت بواسطة جدران منخفضة ومقصورة قصارة رمادية ، ويرتفع مستوى ارضيات احواض حفظ العنب مؤقتاً عن مستوى سطح ارضية الهرس ، وتتصل هـــذه الاحـــواض بارضيـــة

الهرس عن طريق اقنية ضيقة ، وتشير كثرة كسر الفخار البيزنطي في قصارة الجدران والارضيات الى القرن السادس – السابع الميلادي،
.(Roll and Ayalon 1981:113 -115)

وقد استخدمت الاحواض المحيطة بارضية الهرس من ثلاث جهات لحفظ سلال العنب المجلوبة من الكروم ، وبفعل ضغط ثقل وزن العنب يفرز حبه جزءاً من عصيره، وعملت لهذه الغاية المصارف المؤدية الى ارضية الهرس اما المسطحات او المنصات بين هذه الاحواض فهي لحركة العمال اثناء العمل ، وفي ارضية الهرس يتم دوس العنب الى ان يسيل عصيره الى احواض تجميع العصير، فيدخل اولاً الى الحوض المركزي وتترسب التفالة في الجرة الفخارية في ارضيته ، ويتدفق السائل من ثم الى الحوضين المجاورين ، وفي قعرهما يتم ترسيب التفل ، اما بالنسبة الى الاسطوانة الحجرية التي ثبتت في التجويف الذي يتوسط ارضية الهرس فهي جزء من النظام الميكانيكي للعصير، الذي يقوم على تثبيت عمود كبير نهايته العليا ملولبة ، يدخل في التجويف المربع في مركز الاسطوانة ، ويثبت في نهايته العليا اسطوانة خشبية متحركة على العمود الملولب وبحركتها تبدل ضغطاً على بقايا العنب المجمعة في السلال المسطحة حول قاعدة العمود، مما يمكن من الحصول على كل ما يحتويه العنب من سائل حتى بعد دوسه للمرة الاولى، (Rool and Ayalon 1981:119-122) .

انظر شكل : ٣٣.

٦- معاصر عنب نيبو (خربة المخيط):

يوجد في منطقة نيبو ما لا يقل عن (١٢معصرة عنب) اغلبها مقطوع في الصخر ومزودة كل منها بارضية هرس وحوض استقبال العصير ، ومن الامثلة على هذه المعاصر ما وجد في موقع البيضا في اقليم نيبو لها حوض هرس ذو شكل مروحي بقياس (١١٤سم×١٤٠×سم عرض ×١١٣سم طول×٢سم عمق) ، ويتصل حوض ارضية

الهرس بحوض استقبال للعصير جانبي ذو شكل دائري (بعمق ١٨سم وقطر٥١سم)، ويتكرر وجود الشكل المروحي في احواض ارضية الهرس باحجام مختلفة في بعض معاصر منطقة نيبو ، كما يوجد الشكل المستطيل لحوض ارضية الهرس ، واحد المعاصر من هذا النوع قياس حوضها (١٩٠سم×٢٠٠سم×١٤٢سم) وعلى امتدادها الخارجي توجد حفر مجوفة يصل عمقهابين (٢٣ سم×٣٤سم)، وتوجد معصرة اخرى تتكون من حوضين (٣٠٦سم×٢٦٤سم و٨٢سم×٧٠سم) وتوجد بقايا معصرة في دير في صياغة بعض اجزائها مبنية ، وكان فيها ارضية فسيفسائية لا زال منها بقايا ، وتؤرخ هذه المعاصر الى الفترة البيزنطية ، ويشير وجودها وتنوعها الى كثافة في زراعة الكروم ، ويؤكد هذا العثور على المصاطب الزراعية وعمل الاسيجة الجدارية حول الكروم ، وكذلك ابراج المراقبة كما ان التصويرات الفسيفسائية في نيبو كما في كنيسة القديسين لوط و بروكوبيوس وكنيسة القديس جورج ، تري مشاهد من قطاف العنب وحمله للمعاصر وعصره ، (Saller and Bagatti 1949:13-15).

أنظر صورة: ١١٤ .

٧- **معصرة الصويفية:**

اكتشفت معصرة عنب في الصويفية الواقعة على بعد ٥كم غرب عمان ، وتتضمن هذه المعصرة حوضين رئيسين للهرس قطعا في الصخر البكر بقياس (٦,٦٠م × ٤,٥م) ويفصلهما جدار قاطع ، ويحيط بالحوضين الرئيسين اثنا عشر حوضاً صغيرًا تتصل بالحوضين الرئيسين بواسطة مصارف ، وهي مرصوفة بالفسيفساء ، وفي الحوض الشمالي الرئيسي يوجد تجويف مستطيل ربما انه استخدم لتثبيت العمود الملولب ، كما قطع حوض صغير داخل الحوض الرئيس الجنوبي ، وارفق بالمعصرة بئر خارج الحوضين الرئيسين وقد تضررت المعصرة نتيجة الاعمال العمرانية الحديثة ، ومن خلال معرفتنا بتاريخ كنيسة الصويفية والكمية الكبيرة التي عثر عليها من الفخار

البيزنطي ، فيحتمل ان تاريخ هذه المعصرة من القرن السادس الميلادي،
(Rashdan 1988 ;Zayadine 1981:341).

٨- معصرة ام السماق :

تقع ام السماق على بعد حوالي ٣٥ كم جنوب عمان ، عثر فيها على حجرة تخزين ومعصرة عنب تؤرخان للفترة الأموية ، حيث عثر في حجرة التخزين على اواني وادوات زراعية أُموية، والى الشمال من حجرة التخزين يوجد حوضان مقصوران رصفا بقطع فسيفساء بيضاء ويتصلان بمصرف ، وهذان الحوضان هما حوضي العنب لاجل عصره ، ويوجد في الحوض الاوطأ كتلة حجرية منحوتة مع حفرة منقورة لتثبيت العمود الملولب ، مثل ما يشاهد في الارضيات الفسيفسائية من القرن السادس الميلادي في خربة المخيط (نيبو) ، ويوجد في الزاوية الجنوبية الشرقية انخفاض يمثل حفرة لاستقبال الشوائب ، وتؤرخ العملات البرونزية التي عثر عليها الى ١٢٤هـ- ٧٢٧م ، وهذا يدل على ان المزرعة التي كانت قائمة في ام السماق قد دمرت بفعل زلزال في الفترة الاموية، (Rashdan 1988 ; Zayadine 1981 :341 -44).

٩- معصرة رجم الكرسي - عمان :

موقع رجم الكرسي يقع في عمان ، وكشفت الحفريات التي تقوم بها الجامعة الاردنية باشراف الدكتور :عبد الجليل عمرو من قسم الاثار عن موقع يعود الى العصر الحديدي الثاني ، استمر استيطانه من غير انقطاع الى الفترة الايوبية الاسلامية .

وعثر في هذا الموقع على معصرة عنب تعود اصلاً للفترة البيزنطية ، واستمر استخدامها في الفترة الأموية ، وهي مبنية بناءً بجميع مرافقها ، واتضح تاريخ هذه المعصرة من خلال الفسيفساء التي عثر عليها ، والتي تدل على فترتين،

حيث ظهر نوعان من الفسيفساء من نوع القطع الصغير والقطع الكبير ، ووجدت قطع الفخار الاموية ملاصقةً للارضية الفسيفسائية ، ويبدو ان هذه المعصرة كانت ملحقةً بدير مجاور كشف عن مقوماته، وتتكون هذه المعصرة من ارضية هرس مربعة بقياس (٥٢٠سم×٥١٠سم)رصفت بالفسيفساء، ويتوسطها حفرة ارتكاز العمود الملولب، وهي عبارة عن حجر كلسي يتوسطه تجويف (٤٠سم×٦٠سم×عمق ٣٥سم) ، ويحيط بارضية الهرس من ثلاث جهات ستة احوض لحفظ العنب عند جلبه من الكروم، وتتراوح ابعاد هذه الاحواض بين (١٨٥-٢٣٠سم×٢٥٠-٢٦٠سم) ، ويفصلها عن ارضية الهرس جدران منخفضة ، ويبدو ان جدران المعصرة كانت اصلاً مقصورة، وقد رصفت ارضيات هذه الاحواض بالفسيفساء ، ويتصل بعضها مباشرة بارضية الهرس، حيث لثلاثٍ منها مداخل تفتح على ارضية الهرس، ووضع في ارضيات هذه المداخل في كل منها جرة لجمع العصير، كما يوجد في جوانب حوضين من هذه الاحواض جرة جانبية لجمع العصير في الجرار لحلاوته ، ويداس العنب بالارجل في ارضية الهرس ، او عصره بعد وضعه في سلالٍ مسطحة تحت ضغط حركة العمود الملولب ، ويسير العصير الى حوضين جانبيين كبيرين لتجميع العصير قصرا قصارة رمادية ناعمة ويتصلان بارضية الهرس كل على حده باقنية ضيقة، واحدهما يحوي في اعلى مستواه حوضاً صغيراً مقصوراً للترسيب (بقطر ٦٥سم وعمق ٣٠سم) ، ثم يسيل العصير الى حوض تجميع العصير ، وتبلغ اطوال حوضي تجميع العصير تقريباً لكلٍ منهما :(عمق ٢٥٠ سم×٢٢٠سم ×١١٠سم) ، وهنالك حوض نشر للعنب سابع يقع الى الشمال من حوضي تجميع العصير ، ويجاور هذه المعصرة تجهيزات عصر اخرى من احواض صغيرة ، بعضها مرتبطة باقنية ارخت للفترة الايوبية المملوكية ، ويحتمل ان بناءً يتخذ مسقط دائري ، وبني من حجارة صوانية كبيرة ، ورصفت ارضيته بالفسيفساء عدا على انه استخدم للعصر لوجود حفرة جانبية ، فانه يحقق صفات اقبية التخزين ،إذ

انه منخفض عن مستوى سطح الارض ويبدو انه كان مسقوفاً بعقدين ، وهو بهذا التصميم يحقق هالـة البرودة النسبية التي تتطلبها عملية تخمير جرار عصير العنب ، وعثر ضمن منطقة المعصرة على طابون ، وحفر صغيرة مقصورة بعضها يتضح انه كان له غطاء ويغلب انها استخدمت لخزن جرار الخمر .

ملاحظة : (قام الباحث بثلاث زيارات لمعصرة رجم الكرسي والتقط صوراً ودون ملاحظات وقابل مشرف الحفرية الدكتور عبد الجليل عمرو الذي زوده بالمعلومات الرئيسة عن الموقع والمعصرة) .

أنظر شكل: ٣٤ أنظر صور : ١٠٥،١٠٦،١٠٧،١٠٨ .

١٠- دوحلة -النعيمة:

تقع خربة دوحلة الى الجنوب الشرقي من مدينة اربد بـ ٢٥كم ، وتجري جامعة اليرموك حفرياتها في الموقع منذ ١٩٩٠م باشراف الدكتور صالح ساري من معهد الاثار والانثروبولوجيا، وتعود بتاريخها الى الفترات الرومانية والبيزنطية والاسلامية ، وعثر فيها على مقابر منحوتة في الصخر على شكل كهوف ، كما عثر على دلائل استيطان سكاني، حيث وجدت العديد من آبار المياه ومبنى بيزنطي ذو ارضية فسيفسائية، على الاغلب انه كنيسة أو دير ، كما عثر على جزء من معصرة عنب يتمثل بثلاث آبار اثنتين متجاورتين ومتصلتين من الداخل بفتحة صغيرة ، وتبعد عنها البئر الثالثة مسافة ٦م الى الجنوب ، ولا تتصل بالبئرين الآخرين ، ويتصل بالبئر الثالثة حوض صغير وضحل يبلغ طوله ١م وعرضه ٤٠ سم وعمقه ٤٠ سم، وتتشابه الآبار الثلاث من حيث العمق والحجم، إذ انها تعتبر ذات عمق ضحل نسبياً بالمقارنة مع بقية الآبار في الموقع ، حيث يصل عمق الآبار الثلاث ما بين (١٦٠-١٩٠سم) ، ولا يظهر أي أثر للجص على الجدران، ويلاحظ ان المنطقة التي توجد فيها الآبار ذات شكل مسطح، وتنحدر انحداراً خفيفاً نحو الشمال، ويجاور هذه الابار

العديد من الكهوف ، وقد تم العثور في الجانب الجنوبي من الارضية الفسيفسائية لمبنى الكنيسة أو الدير على حوض منحوت في الصخر بقياس (٧٠ × ٥٠ سم) بجانبه الشمالي كوة، وينخفض عن مستوى الارضية الفسيفسائية وربما يشير هذا الى ملحقات معصرة عنب تابعة لمبنى الكنيسة او الدير، ويؤمل متابعة الكشف عنها في المواسم القادمة من الحفريات للتحقق من ذلك،

(ساري ١٩٩٠: ٧- ٩ ؛ ارشيف حفرية دوحلة ١٩٩١)

ومن المحتمل ان العنب حينما كان يقطف من الكروم يجلب وينشر في منطقة الابار الثلاث ، وبفعل ضغط العنب على بعضه نتيجة الثقل يفرز العنب جزءاً من عصيره ، ويحرص على جمع هذا العصير في الآبار، أو من المحتمل ان عمليات هرس بالارجل كانت تتم قريبة من فوهات البئرين المتجاورين ، وما يساعد في ذلك استواء الارضية الصخرية وتسطيحها جيداً ، بحيث يسيل العصير الى داخل الآبار كما انه لايستبعد استخدام الحوض المتصل بالبئر الثالثة لعصر العنب ، ونظراً لوجود آبار مقصورة في الموقع وقريبة ، فلا يستبعد ان هذه الآبار كانت معالجة بقصارة . نظراً لامكانية تشرب الصخرللسائل المنساب الى داخل الآبار .

ملاحظة: (شارك الباحث في موسم التنقيب الاول في موقع دوحلة عام ١٩٩٠م) .

نتائج الدراسة الميدانية الاستكشافية لعددٍ من المواقع في محافظة اربد :

فيما يلي نتائج الدراسة الميدانية الاستكشافية التي قام بها الباحث في عدد من المواقع في محافظة اربد ضمت : دير ابي سعيد ، بركة الدير ، جرش ، بيت راس ، الحصن . أنظر خريطة: ٥ .

١١- معاصر عنب دير ابي سعيد:

تقع دير ابي سعيد الى الجنوب الغربي من مدينة اربد على بعد ١٥كم، وتقع ضمن حوض وادي زقلاب الذي ينتهي غرباً بنهر الاردن ، وهي مركز لواء الكورة ، وتزدهر بزراعة الرمان ، والزيتون ، والعنب ، والبصل ، ويسيطر على تضاريسها الطبيعية الصخرية الكلسية بنسبة كبيرة ، ولا تقل كمية المطر السنوية في هذه المنطقة عن ٣٠٠مم ، وتغذي المنطقة العديد من عيون المياه كعيون الحمام ، وعين الجرن وعين البيضا وغيرها .

ودلت المسوحات التي اجريت في وادي زقلاب على ان الاستيطان فيه بلغ ذروته في الفترة البيزنطية ، واستمر في الفترة الاموية، ودلت المسوحات ايضاً على وجود استيطان في اواخر الفترة الرومانية ، وظهرت آثار زراعية من هذ الفترات كأقنية وخزانات المياه ، كما ظهرت بقايا معمارية لمباني عامة ، ووجدت في بعض الاماكن من حوض وادي زقلاب دلائل على وجود كنائس كما في (جنين الصفا) و (مرحبا) ، وارتبطت كثافة المواقع من الفترة البيزنطية بعمل المصاطب وأقنيّة المياه ، (Banning and Fawcett 1983:302-305) .

وقد قام الباحث بدراسة ميدانية استكشافية في دير ابي سعيد امكن خلالها تمييز عددمن معاصر العنب لايقل عن ١٥معصرة لم يدرسها او ينشر عنها اي باحث أخر ، وتم عمل تنظيف لنماذج من هذه المعاصر لتوثيقها، وتعتبر هذه المعاصر هامةً جداً في الكشف عن الطبيعة الزراعية والتصنيعية للمنطقة ، كما ان معاصر دير

ابي سعيد تمتاز باتقان نحتها وتنوع اشكالها ، ويقع معظمها في الجهة الشرقية من هذه البلدة .

ويغلب على اصناف معاصر العنب التي تم تمييزها في الدراسة الميدانية لهذا البحث النماذج التالية:

أ- معصرة عنب ذات حوض هرس مستطيل الشكل ، يرتبط بحوض استقبال العصير ذو شكل دائري مزود بمصفى .

ب - معصرة عنب ذات حوض هرس مربع الشكل ، يرتبط بحوض لاستقبال العصير ذو شكلٍ مربع مزود بمصفى .

جـ- معصرة عنب ذات حوضي هرس مستطيلين مع سطح لنشر العنب مستطيل الشكل ، ويتصل حوضا الهرس بحوضين لاستقبال العصير ، وكلاهما ذو شكلٍ دائري .

ونظراً لاهمية هذه المعاصر في الدراسة المقارنة فسنعرض لنماذجها:

أ- النموذج الاول :

أغلب المعاصر التي تم تمييزها في بلدة دير ابي سعيد من النموذج الاول ، الذي يتكون من حوض هرس مستطيل الشكل ، يرتبط بحوض لاستقبال العصير ذو شكلٍ دائري مزود بمصفى ، وقد تم العثور على معصرة عنب جيدة القطع ، وذات تصميم متميز على انحدار السفح الغربي " لوادي الدخان " شرق بلدة دير ابي سعيد اعطيت رقم (١) ، نحتت هذه المعصرة في الصخر الكلسي الصلب ، قياسات حوض الهرس (١١٠سم× ٢٣٠سم× عمق٣٥-٧٧سم) ، ويرتبط حوض الهرس بحوض استقبال العصير عن طريق قناة نحتت كمصرف (بقطر ١٥سم وطول ٥٤سم)، ام قياسات حوض استقبال العصير فهي (بقطر ١.٥سم×عمق٦٤سم)، وعمل في قاعة حفرة (بعمق١٠ سم وقطر ٢٢سم) كمصفى لترسيب الشوائب ، وفي الجهة الشرقية من هذا الحوض بروز صخري صغير ، ويحيط بحوض الاستقبال حافة بعرض (١٢-٥٠سم) تمكن من انسياب

العصير عليها من مجرى علوي بعرض ٢٢سم عمل في الجانب الشرقي من حوض الهرس ، ويلاحظ في الجانب الشمالي من حوض الهرس كوة دائرية بقطر ١٦سم ، ترتفع عن ارضية حوض الهرس ٢٣سم ، يقابلها في الجانب الجنوبي مجرى نحت داخل الصخر (بقطر ١٣سم وطول ٢٥سم) متصلاً بقطع شبية بقناة مفتوحة من الاعلى عمقها (١٣-٣٢سم) ، وطولها المفتوح من الاعلى ١٦٦سم بعرض ٢٥سم ، ويتواجد على جوانب المعصرة خمسة حفر صغيرة ذات شكل دائري يتراوح قطرها بين (١٢-٣٤سم) ،وعمقها بين(١٥-٢٤)سم، واحدى هذه الحفر في الجهة الجنوبية من حوض استقبال العصير ترتبط بقناة فرعية صغيرة كخط بطول ٢٢٠.سم شقت في الصخر مرتبطة بانخفاض غير منتظم الشكل ، كما يوجد ثقب ذو فتحتين (كمربط) بالقرب من حوض استقبال العصير.

ومن المفروض ان عملية عصر العنب كانت تتم عن طريق دوس العنب بالأرجل في حوض الهرس المستطيل ، ثم يسيل العصير عن طريق المصرف الى حوض استقبال العصير، ويلاحظ انه قد عمل مجرى آخر في الحافة الشرقية من حوض الهرس المستطيل اعلى من مستوى المصرف ، ممايشير الى ان العصير حينما يطفح في الحوض يسيل من هذا المجرى الجنوبي ، ويلاحظ ان الكوة الدائرية الصغيرة في الجانب الشمالي من الحوض والتي يقابلهاالمجرى الداخلى للقناة الجانبية المفتوحة في الجهة الجنوبية ، ربما كان يثبت بها خشبة، ويربط اليها حبل اوَ حبلين يمسك بها الهراسون ، ويحتمل ان مجرى القناة المفتوحة في الجهة الجنوبية من حوض الهرس يشير وجودها الى انه كان يجري فيها سائل الى داخل حوض الهرس ، ولما كانت اضافة الماء الى عصير العنب المهروس مستبعدة ، ولوجود عدد من الحفر الصغيرة على جانبي حوضي الهرس واستقبال العصير، فيحتمل ان اكوام العنب التي كانت تجلب من الكروم تكوم على جانبي حوض الهرس واستقبال العصير فوق مجرى القناة

والحفرة الصغيرة ، حيث يتم تجميع العصير الذي يفرز حب العنب نتيجة ضغط العنب على بعضه بسبب ثقله ، ويمتاز هذا العصير بدرجة من الحلاوة ، ويعزز هذا الاحتمال وجود انحدار في الصخر نحو القناة والحفر الصغيرة ، ووجود قناة رفيعة توصل بين رقعة منخفضة في الصخر وأحد هذه الحفر .

ومن الاحتمالات الأخرى ان مجرى القناة المفتوحة كان يوضع به الماء قبل عملية العصر وبعدها حيث يخلط مع الملح الذي يحفظ في بعض الحفر الصغيرة لغسل المعصرة - حسب ما اشار البعلبكي في مخطوطته الفلاحة الرومية - ، ويلاحظ أن أربع من الحفر الدائرية الصغيرة متقابلة مما يشير الى احتمال بانها كانت مواضع ارتكاز لاعمدة عريش فوق المعصرة لحماية الهراسين والعصير من الشمس . ويبقى العصير في حوض الاستقبال عدة ساعات بغرض التخمير الاولي ، وتترسب الشوائب في القعر ، وخاصة في المصفى الصغير في القاع ، ثم ينقل العصير الى جرار لاجل تخميره في اماكن التخمير الخاصة ، كالكهوف الموجودة في المنطقة ، ولوحظ وجود ثقب ذي فتحتين ربما كان مربطاً لحبل يمسك به الهراسون عند دوس العنب، او النزول الى حوض استقبال العصير الذي عُمل في أُحد جوانبه بروز صخري ربما كدرجة للصعود والهبوط .

انظر شكل : ٣٥ ، أنظر صور : ٧١،٧٢ .

ويتواجد بالقرب من معصرة (١) أربع معاصر اخرى ، وقُطع فَي منطقة المعاصر قبر فردي مستطيل يبدو انه روماني او بيزنطي كان له فيما يبدو غطاء حجري ، حيث عمل لذلك حافة وتتشابه معصرة رقم(٢) في اسلوب العصر مع معصرة رقم (١) ، حيث تتكون من حوض هرس مستطيل بقياس(٢٢٠سم×١٠٠سم×٢٣-٥٦سم) ، وارتبط هذا الحوض بقناة تخترق الحافة الشمالية من الحوض ، ويستمر مجراها ٦٠سم خارج حافة الحوض حيث تتصل بحوض استقبال العصير دائري الشكل بقطر ١١٠سم ،

وعمق ٥٥سم في احد جوانبه بروز صخري ، وفي قاع الحوض مصفى عبارة عن حفرة شبه دائرية بقطر ٥٠سم وعمق ٥٠سم ، ويتواجد على جوانب حوضي الهرس واستقبال العصير ثلاث حفر دائرية صغيرة بقطر يتراوح بين ٢٥-٣٠سم ، وعمق ١٨ -٢٥ سم كما يوجد في الجانب الشرقي مجرى صغير بطول ٦٠ سم وعرض ٢٠ سم .انظر شكل: ٣٦ ، صورة : ٧٣ ، ٧٤ .

اما معصرة رقم (٣) فيختلف شكلها قليلاً عن المعصرتين (١) و (٢) ، فهي تتكون من حوض هرس مستطيل ، قياساته (٢٧٥ سم-١٠٥سم) ، ويرتبط هذا الحوض بحوض استقبال العصير عن طريق مصرف يخترق الحافة الشمالية للحوض ، ويصب هذا المصرف مباشرة في حوض استقبال العصير الذي قياساته(القطر ١٠٠-١٢٠سم × عمق ٥٥سم) ، وفي قاع هذا الحوض مصفى عبارة عن حفرتي ترسيب احداهما بعمق ٤٠سم والاخرى بعمق ٣٠سم ، ويلاحظ وجود بروز صخري في احد جوانب حوض الاستقبال تماماً كالذي وجد في المعصرتين رقم (١) و (٢) ويحيط بحوض استقبال العصير حوض واسع اقرب للشكل البيضوي (بطول ٢١٠سم وعرض ١٠٠سم وعمق ٣٥ سم) ، وربما ان العصير حينما يطفح في حوض الاستقبال يستوعبه هذا الحوض ، وعمل في الجهة الشرقية من هذا الحوض حفرة دائرية احد جوانبها مفتوح على هذا الحوض ، ربما كانت لتثبيت جرة تخزين العصير عند رفع العصير من حوض الاستقبال ، وملء الجرار المنوي تخزينها للتخمير ، ويكون ذلك بَعد فترة التخمير الأولى التي قد تصل الى ستة ساعات أو اكثر ، بعد ان يترسب التفل والقشور في قعر حوض الاستقبال ، ويُلاحظ في الجانب الشرقي من حوض الهرس بروز صخري (٩٠سم×٦٠سم×ارتفاع٢٠سم) حُفر في جانبين منه الشرقي والشمالي مجري ، كقناة تتصل بحوض الهرس ، ربما كانت لتثبيت اخشاب تربط اليها حبال لتساعد في تماسك الهراسين عند دوس العنب بالارجل حذراً من الزلق .

انظر شكل : ٢٧ انظر صورة : ٧٥ ، ٧٦.

وهنالك معصرتان اخريتان في نفس المنطقة المحاذية لوادي الدخان في شرق دير ابي سعيد ،لم يتمكن الباحث من تنظيفهما بالكامل لجهده المنفرد، احداهما معصرة رقم(٣) ، تتكون من حوض مستطيل للهرس (٢٥٠×١٠٠سم) تتصل بحوض استقبال العصير بقطر ١٢٠سم ، يحيط به حوض بقطر ١٥٥سم ، ويتواجد ثلاث حفر صغيرة بعمق (١٠-١٥سم) وقطر (١٢-٤٠سم) في الجانب الشمالي من حوضي الهرس والاستقبال ، كما يتواجد تجويف دائري صغير في الجانب الجنوبي من حوض الهرس بعمق ٧سم ، ، وقطر ١٠سم ، ربما كان لتثبيت عارضة خشبية فيه تنتهي خارج الطرف المقابل للحوض لربط حبال اليه للمساعدة في تماسك الهراسين من الزلق .

انظر شكل : ٢٨ أنظر صورة: ٧٧ ، ٧٨.

اما معصرة رقم (٥) من هذا النموذج الاول ، فتختلف عن المعاصر الاخرى من نموذجها بكبر حوض استقبال العصير والحوض المحيط به ، حيث يصل قطر حوض الاستقبال الى ١٥٣سم، يحيط به حوض بقطر ٢٥٠ سم ، وعمل في الجهة الشمالية من الحوض المحيط بحوض الاستقبال حفرة دائرية بقطر ٤٥ سم ، وعمق ٢٧سم تفتح على الحوض من الجهة الجنوبية ، على الاغلب انها كانت موضع تثبيت جرة التخزين المراد ملئها بالعصير بعد تخميره لعدة ساعات ، كما يتواجد في الجهتين الشرقية والغربية من حوض الاستقبال حفرتان منفصلتان دائريتا الشكل أحداهما (بعمق٢٥سم×قطر٤٠سم) والاخرى (بعمق ٢٥سم×قطر ٥٠سم) ، ويرتبط حوض الاستقبال بحوض الهرس عن طريق مصرف بينهما ، اما حوض الهرس فهو مستطيل الشكل (١١٠سم×٢٤٠سم) يتصل به من الجهة الشرقية قناة مفتوحة من الاعلى مشابهة للقناة المفتوحة في معصرة رقم(١) من هذا النموذج ، كما يتواجد في الجهة الشرقية من حوض الهرس حفرة صغيرة دائرية منفصلة بقطر٥٠سم وعمق ٢٠سم، وتخضع هذه

المعصرة للتفسيرات التي طرحناها في المعصرة رقم(١) والعاصر الاخرى من هذا النموذج .

وتتميز معصرة رقم (٥) ومعصرة رقم (٣) بوجود امكنة لتثبيت الجرار المراد ملئها بالعصير ولهذه ميزات لم تلاحظ في بقية المعاصر المدروسة في البحث في عدة مواقع ، باستثناء معاصر اليصيلة ، حيث وجدت فيها اماكن لاستقرارالجرار المراد ملئها من العصير في وحدة الكهفC بشكل حفر دائرية قليلة العمق تناسب حجم قواعد الجرار ، وعلى الاغلب ان هذه المعاصر جميعاً من النموذج الاول تؤرخ للفترة الرومانية البيزنطية وفقاً للنظام العام لهذه المعاصر ، وانتشار الفخار في المنطقة من هذه الفترة والمعالم الاخرى كالقبور والابار والكهوف التي يغلب انها من هذه الفترة.

النموذج الثاني:

معصرة عنب ذات حوض هرس مربع الشكل مزودة بحفرة ارتكاز للعمود الملولب، ويرتبط هذا الحوض بحوض لاستقبال العصير ذو شكلٍ مربع مزود بمصفى (حفرة ترسيب) .

وجد هذا النموذج من معاصر العنب في الجهة الجنوبية من دير ابي سعيد بجانب المقبرة الاسلامية للبلدة ، حيث عمل حوض الهرس مربع الشكل بقياس (٢٤٠سم× ٢٤٠سم) له حواف من جهات ثلاث: الشرقية والشمالية والغربية، ولايوجد له حافة في الجهة الجنوبية ، ويتوسط ارضية الهرس حفرة مستطيلة الشكل قطعت في الصخر (٣٦سم×٢٠سم×عمق٢٥سم)، ربما كانت موضع ارتكاز للجزء السفلي من العمود الملولب الذي يكوم عنده العنب لعصره بعارضة خشبية علوية، ويرتبط حوض أرضية الهرس بحوض استقبال العصيرمن الجهة الغربية عبر مصرف يخترق الحافة الغربية لحوض الهرس بطول ٣٠سم حيث يسيل العصير الى حوض استقبال العصير والذي عمل

ايضاً ذو شكلٍ مربع بقياس (١٠٠سم×١٠٠سم×عمق٣٥-٦٧سم) ، وقطع في قعره حفرة ترسيب للشوائب مستطيلة الشكل (٢٢سم×٤٨سم×عمق١٣سم)، ويفترض في عملية عصر العنب ان تتم اما بدوس العنب بالارجل او باستخدام العمود الملولب الذي عمل له حفرة خاصة كموضع ارتكاز في وسط حوض الهرس ، ولابد وانه كان يراعى في عملية العصر عدم انسياب العصير الى الجهة الجنوبية في حوض الهرس التي تفتقر الى حافة صخرية ، وربما انها عولجت بعمل حافة جصية ، غير انه لم يعثر على ما يؤكد هذا في اثناء عملية التنظيف للمعصرة التي افتقرت لتسلسل طبقي كغيرها من المعاصر الاخرى ، ويرجح ان تاريخها يقع بين الفترة الرومانية المتأخرة والبيزنطية ، ويعزز هذا تجهيز العمود الملولب ، الذي يؤرخ لمثل هذه الفترة في العديد من المعاصر ، كما ان نسبة عالية من كسر الفخار تنتشر في منطقة هذه المعصرة ، اغلبه من الفخار الروماني المتأخر والبيزنطي .

أنظر شكل: ٤٠ ، أنظر صورة : ٧٩ ، ٨٠ .

النموذج الثالث:

عثر على نموذج متميز لمعصرة عنب رقم(٦) في وسط بلدة دير ابي سعيد ، ذات حوضي هرس مستطيلين مع سطح لنشر العنب مستطيل الشكل ، ويتصل حوض الهرس بحوضين لاستقبال العصير وكلاهما ذو شكلٍ دائري.

وقد نحتت هذه المعصرة في الصخر ، وفي الجهة الجنوبية عمل فيها سطح مستطيل بقياس (٢١٠سم×١٠٤سم×عمق١٤-١٨سم) ، يغلب انه كان يستخدم لنشر العنب عند جلبه من الكروم، ويربطه مجرى صغير بطول ٣٨سم وعرض ١٦ سم بحوض هرس مستطيل الشكل مستواه منخفض عن مستوى سطح النشر، وتبلغ ابعاد حوض الهرس الجنوبي (٢١٠سم×١٠٠سم)، وارتفاعات حوافه بين (٢٨-٥٧سم) ، ويوجد في جانبه الشمالي المقابل لمجرى حوض النشر فجوة صغيرة بقطر ٢٥سم وعمق ١٣سم ، ويحتمل

انه كان يثبت فيها عارضة خشبية تنتهي عند المجري الصغير المقابل في حوض النشر، ليتمكن الهراسون من الامساك بهذه العارضة عند الهرس او حبال مربوطة اليها حذراً من الزلق ، ويرتبط هذا الحوض عبر مصرف يخترق الحافة الغربية بحوض استقبال العصير ، وهو ذو شكل دائري (بقطر ١١٥سم وعمق٦٦سم) ويتواجد في الجانب الشمالي من هذا الحوض حفرة (بقطر ٤٠سم وعمق ٢١ سم) ، ربما كانت لتثبيت جرة عند ملئها من العصير بهدف التخزين والتخمير ، ويرتبط حوض استقبال العصير الجنوبي بحوض استقبال العصير الشمالي عن طريق مصرف بينهما ، ويلاحظ ان مستوى قاع حوض الاستقبال الجنوبي اعلى من مستوى قاع حوض الاستقبال الشمالي بـ ٣٠سم ، مما يدل على ان العصير يتجمع بشكل اكبر في حوض الاستقبال الجنوبي الذي يصل عمقه الى ٧٦سم ، وقطره ١١٥سم ، ويرتبط حوض الاستقبال الشمالي بحوض الهرس الشمالي عن طريق مجرى بينهما ، ويتخذ حوض الهرس الشمالي شكلاً مستطيلاً مشابهاً لحوض الهرس الجنوبي ، حيث يبلغ طوله ٢٢٢سم وعرضه ١١٧سم ، ويتواجد فيه ايضاً فجوة جانبية يقابلها من الجهة الشمالية مجرى صغير نحت في الحافة الصخرية ، ومما يعطي احتمال مشابه بوجود عارضه خشبية تثبت في الفجوة من احد طرفيها في حين يثبت الطرف الآخر في المجرى الجانبي ، بحيث يمسك بها الهراسون او يربطون اليها حبالاً لتثبيت انفسهم حذراً من الزلق اثناء دوس العنب، ولم يعثر في هذه المعصرة على اية مخلفاتٌ اثرية كما انها مهملة ، كما انه من المحتمل ازالة هذه المعصرة بعد فترة، لوجود نية بعمل شارع في مكانها، واغلب الظن ان هذه المعصرة تعاصر النماذج التي عرض لها خاصةً النموذج الاول من الفترات الرومانية والبيزنطية. أنظر شكل : ٣٩ ، صورة : ٨١ ، ٨٢ .

ومما يجدر ذكره ان العديد من معاصر العنب المنحوتة في الصخر تنتشر بين بيوت هذه البلدة بما يزيد عن ١٥-٢٠ معصرة رغم طبيعتها الصخرية ، مما يعطي

دلالات قوية على صلاحية بيئة هذه المنطقة وخاصة وديانها كوادي زقلاب وتفرعاته في زراعة العنب والاهمية الاقتصادية التي لعبتها كروم العنب والمعاصر في الفترات الرومانية والبيزنطية في هذه المنطقة.

١٢-جرش : تقع مدينة جرش جنوب مدينة اربد على بعد ٣٠ كم. وهي احدى مدن الديكابوليس في الأردن، ولازالت اكثر آثارها بحالة جيدة، وقد شهدت استيطانا عبر العصور الهللنستية والرومانية والبيزنطية، وكان اكبر ازدهارها في العصر الروماني، حيث اشيدت المدرجات والمسارح والميادين والشوارع المعمدة والمعابد الرومانية والمدافن والحمامات، والمباني المختلفة، كما شهدت ازدهارا في العصر البيزنطي دلت عليه كثرة الكنائس والمباني من هذه الفترة (Zayadine 1986:7-20; Barghouti 1982:218 - 229).وقد ذكر الكاتب (ابيفانيوس) - من كتاب القرن الرابع الميلادي- ان معاصريه شربوا من نافورة جرش التي كانت مياهها تتحول الى خمر كل سنة، يوم الاحتفال بذكرى أعجوبة قانا الجليل (هاردنج ١٩٧١ :١٠١).

وضمن الدراسة الميدانية لهذا البحث فقد قام الباحث بالكشف عن معصرة عنب منحوتة في الصخر كانت مطمورة بالكامل في حي يدعى «ظهر السرو» على طريق بلدة سوف الى الغرب من سور جرش، حيث تم حفر مقاطع فيها وتوضيح معالمها وتوثيقها.

وهي معصرة بحالة جيدة تقريبا، وتتكون من أرضية هرس مربعة (٣٦٠- ٤٠٠سم × ٣٠٠-٣٧٠سم) قصرت أرضيتها وجوانبها بقصارة جصية ذات لون ابيض، وفي جانبها الغربي كوة مربعة طول ضلعها (٦٠سم × عمق ٢٥ سم)، وتتصل أرضية الهرس بحوض ترسيب مقصور عن طريق مصرف بينهما، أبعاد هذا الحوض (٩٢سم×٩٢سم)، ذو شكل مربع، بقصارة سمكية ٢سم من عدة طبقات، ويتصل حوض استقبال العصير الرئيس، الواقع جنوبه بواسطة مصرف بينهما، ويتخذ حوض استقبال العصير شكلا

شبه مربع، وقصرت جوانبه، والتي لازالت بقايا القصارة عليها واضحة، خاصة في الجانب الشمالي منه، أبعاد هذا الحوض ١٢٠سم ×١٥٠سم×عمق يزيد عن ١٥٠سم، حيث لازالت كمية الأتربة بداخله، ويلاحظ في الجانب الشرقي من الحوض فراغ بعرض ١١٠ سم، تشير الدلائل الى وجود درج جانبي، لم يتمكن الباحث من كشفه نظرا لوجود حجر كبير فوقه، وكمية من الأتربة، ومثل هذا النمط من وجود درج جانبي وجد في معاصر البيضا، وجنين - مجدو.

ويوجد في الجانب الغربي من هذه المعصرة حوضان صغيران مقصوران بالجص مربعان تقريبا (٤٥سم×٤٥سم) أحدهما عرض لتخريب سابق بعمق ٣٠سم، ويفترض ان عملية العصر كانت تتم بدوس العنب بالأرجل في أرضية الهرس، ثم يسيل العصير الى حوض الترسيب عبر المصرف بينهما، ثم يسيل العصير بعد ترسيب التفل الى حوض استقبال العصير الرئيس. كما ان احتمالا قائما باستخدام العارضة الخشبية في عملية العصر، حيث ان الكوة الخلفية في الجانب الغربي من ارضية الهرس تدل على ذلك، ويفترض ان تثبيت العارضة الخشبية في الكوة من أحد طرفيها، في حين يضغط الطرف الآخر المعلق به ثقل على كوم من العنب فصلت طبقاته بأقمشة أو حصر ثم يسيل العصير الى أحواض الترسيب والتخمير. ويتواجد في شمال جرش على جانب الطريق المؤدية الى عمان حوض مربع تقريبا وعلى جانبه كوة ربما أدى وظيفة مشابهة في العصر باستخدام العارضة الخشبية .

انظر صور : ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦ .

١٣- بركة الدير :

تقع بركة " الدير" الى الشمال من مدينة عجلون بـ١٢كم، وتتواجد في منطقتها كثافة عالية من أشجار البلوط والبطم والزعرور، كما تزدهر كروم العنب في عجلون ونواحيه، حيث تشاهد كروم العنب على جنبات الطريق الرئيس المؤدي من عجلون

الى اربد، وهذه المنطقة مطيرة عادةً في فصل الشتاء.

وقد أمكن للباحث تمييز عدد من معاصر العنب جميعها منحوتة في الصخر الطبيعي لاتقل عن ١٠ معاصر متجاورة جميعها في موقع بركة الدير، ويقع بالقرب منها مقابر منحوتة في الصخر في كهوف على النمط الروماني، كما يتواجد تل فيه آثار لمباني مهدمة، وتنتشر الكسر الفخارية الرومانية والبيزنطية بكثافة في الموقع، وهذه الدلائل تشير الى استيطان روماني بيزنطي في الموقع، وعلى الأغلب ان تاريخ هذه المعاصر مقترن بتاريخ هذه الآثار.

ولصعوبة تنظيف هذا العدد من المعاصر بجهد منفرد، فقد اكتفى الباحث بالتصوير والرسم لنماذج من هذه المعاصر، ومن أبرز الأنماط التي تم ملاحظتها وتسجيلها:

أ- معصرة عنب بأرضية هرس مستطيلة الشكل (٩م × ٣٤٠ سم - ٤٥٠ سم)، ويقع في جهتها الشرقية ثلاثة أحواض لحفظ العنب مؤقتا عند جلبه من الكروم، قياسات هذه الأحواض شبه المربعة الشكل، الأول:(١٦٥سم - ٢٢٥سم ×٢٠٠ - ٢١٥ سم)، والثاني:(١٢٠ - ١٦٠سم×١٣٦سم)، والثالث:(٣٣٥سم ×١٥٥سم)، ويقع في الجهة الغربية حوض استقبال العصير ذو شكل مربع (٨٠سم×٨٢سم×عمق غير متضح يزيد عن ١٠٠ سم) لوجود أتربة، ويرتبط حوض استقبال العصير بأرض الهرس عن طريق مصرف بينهما، ويوجد بجانب حوض استقبال العصير درجة بقياس (٥٠سم × ٨٦سم). ويلاحظ وجود كوة جانبية ٦٥سم× عمق ٢٥سم في الجانب الشرقي من أرضية الهرس، ويفترض ان العنب عند جلبه يوضع في الأحواض الثلاثة، حيث يسيل عصير العنب منها بفعل أكوام العنب على بعضها الى أرضية الهرس، وبعد ذلك يوضع العنب في أرضية الهرس لدوسه بالأرجل، بحيث يسيل العصير الى حوض استقبال العصير الجانبي، ومن المحتمل ان الكوة الجانبية في ارضية الهرس كانت تستخدم لتثبيت العارضة

الخشبية للضغط على أكوام العنب المجهزة بسلال أو أقمشة، ومن ثم يسيل العصير الى حوض الاستقبال.

أنظر صورة : ٨٧ .

ب- معصرة عنب يتوسطها حوض شبه مربع :(٣١٠ - ٣٣٠سم × ٣٥٠ - ٣٩٠سم) يحيط به أربعة أحواض شبه مربعة، تتراوح قياساتها بين (١٢٠-١٩٢سم × ١٤٥ - ١٨٠سم)، وبسبب وجود طمم في أرضية الهرس وجوانبها، فلم يتم تمييز حوض استقبال العصير، وربما كان حوضا جانبيا خارج أرضية الهرس، ومن المفروض ان عملية العصر كانت تتم بصورة مماثلة للنمط الأول، ويرتفع مستوى الأحواض الأربعة عن مستوى ارضية الهرس.

انظر صورة : ٨٩ .

جـ- معصرة عنب مؤلفة من حوضي نشر للعنب عند جلبه للعصر، وحوض ارضية الهرس، وهذه الأحواض مستطيلة، قياس ارضية الهرس (٢٣٢سم×٢٧٠سم)، وقياس حوضي نشر العنب يتراوح بين (١٤٥سم - ١٧٠سم×٢٠٥سم - ٢٢٠سم)، ويرتفع مستوى أحواض نشر العنب عن مستوى ارضية الهرس، وترتبط ارضية الهرس ببئر لاستقبال عصير العنب المهروس عن طريق فتحه بينهما، وفوهة هذا البئر دائرية بقطر ٩٠سم، وعمق هذا البئر يزيد عن ٢متر، ويصل قطر أسفل البئر على عمق ٢متر الى ١٨٠ سم، حيث لازالت كمية من الطمم بداخله. أنظر صورة : ٩٠ .

وتتشابه النماذج الأخرى للمعاصر مع هذه الأنماط الثلاثة او تختلف قليلا بعدد أحواض نشر العنب حولها. ويشير وجود هذا العدد من المعاصر والكمية المتوقعة من انتاج عصير العنب الى كثافة زراعية في المنطقة، وفي نفس الوقت الى استهلاك كبير نسبيا للخمر من قبل السكان المحليين.

١٤- الحصن :

تقع بلدة الحصن جنوب مدينة اربد على بعد ٥كم، وقد أمكن للباحث تمييز ثلاث معاصر عنب في موضع يدعى "مراح أم الغزلان" جنوب بلدة الحصن، وهي على نموذجين:

١- معصرة عنب مقطوعة في الصخر ذات حوض هرس مستطيل الشكل متصل بحوض مربع الشكل لاستقبال العصير، قياسات حوض ارضية الهرس:(٢٧٠سم×١٤٠-١٥٠سم × عمق ٩-٢٥سم)، وبه ميلان نحو حوض استقبال العصير، ويرتبط مباشرة بحوض استقبال العصير بفتحة بعرض ٤٠سم، أما قياسات حوض استقبال العصير (١٣٨سم×١٠٤سم×عمق يزيد عن ٧٠سم)، حيث لازال به أتربة بعد عمق ٧٠سم.

ويوجد حول ارضية الهرس سبعة حفر كل منها ذات مسقط دائري، وتتفاوت أعماقها وأقطارها، فمنها :(عمق ٤٣×قطر ٤٧، عمق ٣٧× قطر ٢٤سم، عمق ٢٨سم×قطر ٢٨، عمق ٢٠×قطر ١٨سم)، ويلاحظ ان ستاً من هذه الحفر متقابلة على جانبي ارضية الهرس، مما يشير الى احتمالات عدة حول استخدام هذه الحفر، ومن هذه الاحتمالات انها استخدمت كمواضع ارتكاز لأعمدة عريش كان يغطي ارضية الهرس، أو كمواضع ارتكاز لأعمدة تربط اليها حبالاً يمسك بها الهراسون حذرا من الزلق، او ان عصيراً بداعي السرعة كان يعد في هذه لحفر.

انظر شكل: ٤١ ، صور : ٩١، ٩٢.

٢- معصرة مقطوعة في الصخر بارضية هرس شبه مربعة ترتبط بحوض استقبال العصير ذو شكل دائري، ويتواجد في ارضية الهرس وحولها عدد من الحفر الصغيرة، قياسات حوض استقبال العصير:(عمق ٣٥سم - ١٠٠سم × قطر ١٥٠سم)، اما ارضية الهرس فحوالي (١٥٠سم - ٣٢٠سم×٢٢٠سم-٣٠٠سم)، اما الحفر الصغيرة التي توجد

في ارضية الهرس وبالقرب منها، فعددها خمسة تتراوح أقطارها بين (٢٤سم - ٥٢سم) وأعماقها بين (١٥سم - ٣٧سم)، ويغلب ان هذه الحفر كانت مكان تلقي العصير بداية استقبال العنب من الكروم، عندما يضغط ثقله على بعضه، فيفرز الحب جزءا من عصيره، ويوجد من هذا النموذج معصرتين قريبتين من بعضهما.
(انظر شكل:٤٢)

وفي ذات الموقع الذي ميزت فيه المعاصر، تم ملاحظة آبار مياه وأحواض مقصورة وكهوف بها آبار تخزين صغيرة الحجم، على الأغلب أنها لجرار الخمور، حيث تم ملاحظة كسر أباريق فخارية محززة من النمط الذي شاع في القرنين الثالث والرابع الميلاديين، في أنحاء من الموقع، مما يعطي هذه المعاصر تاريخاً يرجع إلى الفترة المذكورة.

وفي الحصن موضعان هما "حديجاء" و"مقبية (مقدية)" ورد ذكرهما في الأشعار والمعاجم العربية ووصفا بانتاج الخمور، فيذكر البكري في(معجم ما استعجم) مقدية بانها من قرى البثنية، وهي أطيب بلاد الله خمراً، ومنها كانت تصطفي ملوك غسان الخمر، وتقع البثنية جنوب حوران ومدينتها أذرعات، أما (معجم البلدان) لياقوت الحموي، فيذكر ان مقدية قرية بناحية دمشق من أعمال أذرعات تقع في طرف حوران، وذكر حصن مقدية بأنه من أعمال أذرعات من أعمال دمشق ينسب اليه الأسود بن مروان المقدي الحصني المتوفى سنة ٣٦٠هـ، كما نسب الشاعر عدي بن الرقاع العاملي، الخمر المقدية الى حديجاء بقوله:

مقدية صهباء تشخن شربها   اذا ما أرادوا ان يروحوا بها صرعى
عصارة كرم من حديجاء لم تكن   منابتها مستحدثات ولاقرعا

و(حديجاء) هي حوض من اراضي بلدة الحصن الحالية، كما ان (مقبية) حوض مجاور لها، وأغلب الظن انه تحريف لكلمة المقدية، ومن الشعراء الذين ذكروا خمر مقدية

الشاعر أبو الأحوص:

كأن مدامه مما حوى الحانوت من مقد　　　يصفق صفوها بالمسك والكافور والشهد

وجاء في (تاج العروس) ان المقدي شراب يتخذ من العسل، وكان الخلفاء من بني أمية يشربونه (الحمري ١٩٧٩،ج٥:١٦٥؛ البكري-بدون تاريخ-ج٣: ١٢٥٠-١٢٥١؛ الزبيدي١٩٧١،ج٩:١٨٤- ١٨٦؛ نصير ١٩٩٠:١٧-١٨).

ويلاحظ ان المكان الذي تم تمييز معاصر العنب فيه من قبل الباحث يقع في موضع يدعى مراح أم الغزلان الى الشرق من حديجاء، وبناء على ذلك فإن هذه المعاصر تثبت صحة الكتابات التاريخية والأشعار في أهمية بلدة الحصن في انتاج الخمور الجيدة التي ذاعت شهرتها، وهذا يشير الى ان هذه المنطقة كانت مزدرهرة بكروم العنب، والتي لم يعد لها أثر الآن في ضوء التغيرات البيئية المتلاحقة التي أصابت المنطقة والتي أشرنا اليها في الفصل الثاني.

١٥- بيت راس:

تقع قرية بيت راس على بعد ٥ كم شمال مدينة اربد، وتقوم القرية الحديثة فوق مدينة (كابتولياس) احدى مدن العشر الرومانية، واشارت عمليات المسح اعتماداً على الكسر الفخارية والبقايا الاثرية ان المدينة شهدت استيطانا منذ (١٠٠ ق.م) من اواخر الفترة الهلنسية وحتى الآن، وكشف في بيت راس عن مدافن رومانية، احداها مدفن مزين برسومات جدارية ملونة قطع في الصخر، وغالبا ماترجع هذه القبور للقرنين الثاني والثالث الميلاديين، وكشف ايضا في بيت راس عن مدافن بيزنطية، ومعصرة زيتون داخل كهف يرجح انها تعود الى القرن الخامس الميلادي، كما ينتشر في البلدة العديد من آبار المياه والبقايا العمائرية القديمة.

(ابراهيم ٧٧-١٩٧٨ :١٧، ٢٠-٣٠، حولية دائرة الآثار العامة ١٩٧٩ :١٥ - ٢٥؛

(Lenzen and McQuitty 1988:268 - 69

وقد ذكر ياقوت الحموي بيت راس في (معجم البلدان)بانها اسم لقريتين في كل

واحدة منهما كروم كثيرة ينسب اليها الخمر، احداهما بالبيت المقدس، وقيل بيت راس كورة في الاردن، والاخرى من نواحي حلب، قال حسان بن ثابت يمتدح خمرة بيت راس:

كأن سبيئة من بيت راس　　　يكون مزاجها عسل وماء

فنشربها فتتركنا ملوكا　　　وأسداً ماينهنهنا اللقاء

وقال ابو نواس :

دثار من غنيمة أو سليمى　　　او الدهماء أخت بني الحماس

كأن معاقد الأوضاح منها　　　بجيدِ أغن نسوم في كناس

وتبسم عن أغر، كأن فيه　　　مجاج سلافةٍ من بيت راس

(الحموي - بدون تاريخ - :٥٢٠)

ومثل هذه الاشعار تشير الى شهرة بيت راس بانتاج الخمر قبل الاسلام، وفي الفترة الاسلامية. وقد امكن للباحث في الدراسة الميدانية تمييز عدد من معاصر العنب من عدة نماذج، جرى تنظيف بعضها وتوثيقه، وجميع المعاصر التي تمت دراستها تقع في الجهة الجنوبية من البلدة. ولم تشر اي من الدراسات والمسوحات المنشورة الى وجود معاصر عنب في بيت راس، بل ان المسح الذي قامت به كل من:(لنزن) Lenzen و (ملك كوتي) McQuity لبيت راس ذكر المنطقة الجنوبية من البلدة بأنها تحوي نظام الصهاريج وأبار التخزين دون الاشارة الى وجود معاصر العنب (Lenzen and McQuitty 1988:268-69)، وفيما يلي أهم النماذج لمعاصر العنب التي تم تمييزها في الدراسة الميدانية في بيت راس:

أ- معصرة مقطوعة في الصخر مكونة من حوض هرس مربع الشكل (٧٠ × ٧٠ ×عمق ٢٨سم) يتصل بحوضين مماثلين عن طريق مصرف على كل منهما، ويتصل هذان الحوضان بدورهما بحوض استقبال العصير ذو شكل شبه بيضوي غير منتظم بطول

(١٧٠ سم × عرض ١٠٠ سم)، عن طريق مصرفين مرتبطين بقناة بطول ٨٠سم وعمق ٢٩سم، وتم تنظيف حوض الاستقبال لعمق ٤٠سم، حيث لازال التراب يملأه، ويتصل حوض الهرس الأول بقناة يصل طولها ٤٥٠سم تتصل بموضع منحوت (٣٠ × ٣٥سم)، يجاوره بئر كبير نسبيا فوهته (٩٠سم × ٧٠سم)، جوانبه مقصورة بقصارة كلسية، ويزيد عمق هذا البئر عن ٣م وقطر يزيد عن ٤م، وترتبط فوهة هذا البذر بقناة فرعية صغيرة بعمق ٢٠سم، ربما كانت تستقبل مياه المطر وللبئر فتحة أخرى أصغر بقطر ٣٠سم ×٥٠سم، ويبدو ان كمية من المياه كانت تسكب عبر القناة لتصل الى الاحواض، مما يشير الى احتمال ان هذه الاحواض كانت تروى أولا بالماء حتى لايتشرب الصخر عصير العنب، غير ان سعة بئر الماء تشير الى ان استخداما رئيسا للماء كان يتم، ونظرا لأن عصير العنب لايخلط بالماء في الظروف العادية لصناعة الخمر، فربما ان هذه المعصرة مع البئر كانت تستخدم لأغراض أخرى عدى عن عصر العنب مثل غسل الحبوب أو الفاكهة التي تجبى من الحقول والبساتين المجاورة.

وفي حال استخدامها لعصر العنب فإن العملية تتم بهرس العنب في الحوض الأول، ثم يسيل العصير الى الحوضين المجاورين عن طريق مصرفين يترسب فيهما التفل، ثم يسيل العصير الى حوض الاستقبال ليبقى عدة ساعات بهدف التخمير الأولي، ثم بعد ذلك يملأ العصير في جرار بهدف تخزينه وتخميره.

(انظر الصورتين:٩٩ ، ١٠٠).

ب- معصرة بسيطة مكونة من حوض هرس أقرب للشكل المثلث متصلة بحوض استقبال العصير دائري صغير، قياسات حوض الهرس (١٠٠سم ×٧٠-١١٠سم ×عمق ٣سم)، اما حوض استقبال العصير قطره (٦٠سم × عمق ٤سم)

(انظر الصورة: ٩٧)

جـ- ستة أحواض مربعة متصلة معاً بواسطة قنوات، وتتصل بقناة قريبة من بئر ماء

له غطاء حجري دائري الشكل يتوسطه فوهة ذات شكل دائري، بحيث كان يسكب الماء في هذه القناة ليصل الى الأحواض، وخصص لتلقي المياه موضع مربع منحوت (٢٥سم×٣٠سم×عمق ٨سم) يتفرع عنه مجريين للقناة، ويصل عمق القناة ١٥سم، وتتراوح قياسات هذه الاحواض المربعة بين (٦٥-٨٥سم×٧٠ - ٨٥ سم × عمق ٣٢سم)، وتقع الاربعة احواض الأمامية بجانب بعضها، فيما يقع الحوضان الخلفييان متباعدين، ومن الملفت للنظر ان الأحواض الأمامية الأربعة في الجانب الأمامي لكل منها قناة (بطول ٥٠ - ٨٠سم × عمق صفر - ٢٥سم) تفتح على الجهة الجنوبية الخارجية ولاترتبط بأي حوض لتجميع العصير، وعليه من المحتمل ان فتحات هذه القنوات كانت تغلق عند اجراء عمليات العصير بمواد كالليف أو الخشب أو غير ذلك، وتفتح بعد الانتهاء من جمع العصير بهدف غسل الأحواض، ومن المفروض أن تتم عملية عصر العنب في الحوضين الخلفيين ليسيل العصير بعد ذلك الى الأحواض الأمامية، فيرتبط الحوض (١) بكل من الحوضين (٢) و (٣) بقنوات، في حين ان الحوض (٦) يرتبط بالحوضين (٤) و (٥) بقنوات، كما ان الحوضين (٣) و (٤) متصلين بقنوات. ويوجد حول هذه الاحواض حفرتين صغيرتين (قطر ١٠سم × ٨سم)، والاخرى (قطر ١٠سم × عمق ٥سم).(انظر الصورة: ٩٨)

- وقد تم ملاحظة نمط أخر لحوض مربع بقياسات متشابهة، له مصرف خارجي، ويتكرر هذا النمط في اكثر من مكان.

- كما تم ملاحظة نمط واحد لمربع بقياس (٩٠سم×٦٠سم×عمق ٣٣سم) نحت بداخله حافتان بارزتان بشكل مدرج بحيث يشكل بالقاع مربع (٣٥سم × ٦٥سم)، ويجاوره حوض قريب بقياس (قطر ٣٣٦سم × عمق يزيد عن ١٠٠سم)، كما يجاوره بئر ماء قريب، وبسبب وقوع هذه المرافق في منطقة انتشار معاصر العنب، فيحتمل أيضا انها ادت وظيفة خاصة بالعنب، حيث ان الحوض الصغير المدرج يذكرنا بمفرز العمود

الملولب الذي يوضع به كتله حجرية يثبت فيها الجزء السفلي من العمود، غير ان هذا الحوض لايتصل بأحواض أخرى لتلقي العصير، مما يجعل هذا الاحتمال غير قوي، اما الحوض الكبير فيحتمل انه كان موضعاً لجمع قطوف العنب أو بركة صغيرة للمياه لسقيا المزروعات. أنظر الصورتين: ١٠١-١٠٢.

- معاصر أنماط الحفر المنفصلة (Cup-Holes):

كما تنتشر في بيت راس عدد من المعاصر من أنماط الحفر المنفصلة، وتتركز هذه الحفر بشكل رئيس في الجهة الجنوبية الشرقية من البلدة، ويتواجد في منطقة واحدة العديد من الحفر ذات المسقط الدائري قطعت جميعها في الصخر في ارض مستوية تقريبا، قياسات بعض من هذه الحفر :(قطر ٨٤سم× عمق ٤٠سم)، (قطر ٩٠سم × عمق ٦٠سم)، (قطر ٨٠سم×عمق٢٣سم)، ويجاورها خزان مائي ذو فوهة مستطيلة الشكل ويزيد عمقه عن ٥م، ونظرا لوقوع هذه الحفرة قريبة من معاصر العنب الأخرى ذات الأحواض، وعدم اتصال هذه الحفر بأحواض أخرى كالمعاصر من نمط أحواض ارضيات الهرس وأحواض تجميع العصير، فإن احتمالات عدة يمكن توقعها لاستخدام هذه الحفر:

أ- ان هذه الحفر المنتشرة في أكثر من مكان ، ربما كانت تستخدم لجمع عصير العنب المتراكم المجلوب من الكروم اذ يفعل ضغط ثقل العنب على بعضه فإن حب العنب يفرز جزءا من عصيره ويحرص في العادة على جمع هذا العصير لحلاوته، ولوحظ انه يتصل ببعض هذه الحفر آقنية فرعية صغيرة لتلقي مثل هذا السائل المنساب.

ب- ان هذه الحفر كان ينفذ بها عمليات عصر فورية للعنب للحصول على كمية من العصير بشكل آني، وفي هذه الحال تتم عمليات العصر بالايدي على الأغلب نظرا لصغر هذه الحفر.

جـ- ان الحفر الكبيرة الحجم منها تستخدم كاقبية تخزين للجرار الصغيرة

المعبأة بعصير العنب بقصد تخميره، وتغطى هذه الحفر في العادة ببلاطات حجرية للحفاظ على درجة الحرارة المعتدلة داخلها، ولوحظ وجود حفر صغيرة لدواعي التخزين في موقع رجم الكرسي في عمان بالقرب من المعصرة، ولوحظ ان حوالي ستة حفر من هذا النمط متجاورة في الجهة الجنوبية الشرقية من بيت راس، مما يدعم هذا الاحتمال.

وربما ان أحد الاحتمالات الثلاثة كان ينفذ بشكل رئيس، ويرجح الاحتمال الاول والثاني مع احتمالية استخدام الحفر للاحتمال الثالث بعد انتهاء عمليات العصر لأمور التخزين والتخمير.

أنظر الصور: ٩٣-٩٥.

ويلاحظ ان معاصر العنب ومرافقها في بيت راس تتواجد في منطقة صخرية كلسية، ينتشر بها العديد من آبار المياه والكهوف والأقنية والعديد من القبور المنحوتة في الصخر على نمط المقابر الرومانية الفردية التي تتخذ شكل متسطيل، وكان لها غطاء ببلاطة حجرية، ويبدو من خلال الآثار المنتشرة في البلدة ان الموقع كان به موارد مائية متوفرة، وانه كان غنيا بالزراعة ، اذ شاهد الباحث نفقا مقصورا يمتد لاكثر من ١٠٠ متر يعلوه فتحات لادخال المياه والضوء كما يعلوه في الجهة الشمالية قناة تمتد لأكثر من ٦٠ مترا كانت توصل مياه المطر الى هذا النفق، ويزيد ارتفاع النفق من الداخل عن خمسة أمتار، وتشير طبقات القصارة المتتالية فوق بعضها الى اهتمام بهذا النفق المائي لفترات عدة، كما شاهد الباحث مايحتمل انه بركة ماء كبيرة الحجم مبنية بناء من حجارة وطين، وقصرت بعض جوانبها، وتبلغ أبعادها تقريبا (٦٠مترا × ٨٠ مترا × عمق ٨ أمتار)، ويلاحظ في الجانب الغربي إضافات بنائية باغلاق مدخلين عملا بشكل عقدين، كما يلاحظ في الجانب الحنوبي من البركة عدة بروزات اسطوانية كبيرة ربما لدعم جدران البركة، وهذه البركة مهملة الآن، ومكانا

لرمي المهملات، كما ان عوامل المناخ تأتي على أجزائها، بالرغم من أهميتها في القاء الضوء على نظام مائي هام للمنطقة. أنظر الصورتين: ١٠٣، ١٠٤.

ويغلب ان تاريخ معظم هذه المرافق كان في الفترة الرومانية والبيزنطية، واستمر استخدامها في الفترة الاسلامية، ان هذه المرافق التصنيعية الزراعية كالمعاصر والمرافق المائية كالآبار والانفاق والبرك تؤكد صحة الكتابات التاريخية والأشعار بازدهار بيت راس الزراعي وخاصة في زراعة الكروم وانتاج الخمور، وتستحق مزيدا من الجهد الآثاري والعناية بآثارها التي بدأت الزحوفات العمرانية تقضي على بعضها.

خاتمة البحث

كشفت هذه الدراسة مدى الأهمية التي تميزت بها معاصر عنب اليصيلة من حيث نظامها العام وسعتها وأساليب العصر المتنوعه فيها ومعرفة الفترة الزمنيه التي تعود اليها مقارنةً مع العديد من المعاصر المنتشره في فلسطين والاردن من فترات زمنيه قريبه منها . وبالاضافة إلى أن الدراسه المقارنه قد بينت أهمية معاصر العنب في حياة السكان الاقتصاديه في جنوب بلاد الشام (مثلاً) خاصه خلال العصرين الروماني والبيزنطي، فوجود كثافة عدديه لانتشار هذه المعاصر في معظم أقاليم الاردن وفلسطين يشير بإهتمام الى كثافة في زراعة العنب وإنتشار الكروم، وصناعة نشطه للخمور والأغذية المصنعه من العنب، وهي نتائج يجدر أخذها بعين الاعتبار في الدراسات الأثاريه والبيئيه التي تتعرض لبيئة المنطقة ونشاط سكانها عبر العصور، خاصة خلال العصور الروماني والبيزنطي والاسلامي المبكر .

فعلى صعيد الأهمية التقنية، وأساليب العصر في معاصر اليصيلة فقد بينت الدراسة أن هذه المعاصر تعمل وفق عدة طرق منوعة كلٌ لها فاعليتها وسرعتها وأسلوبها الخاص، بحيث أن الوحدات الثلاث في المعاصر A, C, D ، بها طرق رئيسية للعصر : فكهف A بطريقة اللي ، وكهف C بطريقة العارضه الخشبيه الضاغطة ، وكهف D بطريقة دوس العنب في أرضيات خاصة متصله بأحواض ، وهي طرق قلما توجد في منطقة عصر واحده ، مما يعطي إحتمالاً بأن معاصر اليصيلة كانت تنتج خموراً بأنواع عدة كل لها تقنيه خاصه. وتعطي الطرق المتبعه في معاصر اليصيلة تصوراً عن التقنيات المتطوره في عصر العنب خلال العصرين الروماني والبيزنطي المبكر، باستخدام العارضه الخشبيه الضاغطه . مما يعطي إحتمالاً بأن معاصر اليصيلة ترجع تاريخياً الى أواخر العصر الهللنستي ، حيث أن المبنى الغربي المجاور لها أرخ على أنه لأواخر العصر الهللنستي ، وإذا تأكد في الحفريات القادمه صحة هذا الاحتمال، فإن معاصر اليصيلة تصبح بنظامها التقني إحدى اقدم المعاصر الكلاسيكية في منطقة الاردن وفلسطين ، ومن خلال الأمثله المقارنه التي

طرحناها ، نلاحظ أن طريقة اللي لعصر العنب هي طريقة نادرة في المنطقة ولم تلاحظ في الأمثله المقارنه التي طرحت إلاّ في معاصر اليصيلة، كما أن طريقة العارضه الخشبيه الضاغطة قليلة الإنتشار، ولم يتم ملاحظتها إلاّ في مواقع قليلة كمعاصر عنب اليصيلة في وحدة الكهف C ومعصرة خربة العقد في فلسطين ، ومعاصر عنب في جرش وبركة الدير - عجلون ، ولوحظ أن الاسلوب الأكثر شيوعاً هو باستخدام أرضيات الهرس المتصله بأحواض ترسيب وتخمير ، ويشابه الشكل الموجود في معاصر اليصيلة أنماطاً عديده في المنطقة خاصةً في فلسطين كمعاصر (مجدو) تل المتسلم - جنين ، وهذه الإنماط جميعاً سواء التي تشبه نمط اليصيلة أو تختلف عنه في العديد من المواقع، هي أنماط يبدو أنها خضعت لذوق أصحاب هذه المعاصر وفاعلية هذه الإنماط، فتعدد أشكال أرضيات الهرس بين المربع والمستطيل والمثلث والمروحي والدائري، وتعدد أشكال أحواض الترسيب والتخمير بين الاشكال المربعه والمستطيلة والدائريه والكمثريه كان يعود بالدرجة الأولى الى أصحاب المعاصر ، ويبدو أن المعاصر الرومانية والبيزنطية المنحوته في الصخر بدون تجهيزات إضافيه وجدت منتشره في العديد من المواقع فإضافة الى اليصيلة هنالك دير أبي سعيد ، جرش ، بيت راس ، الحصن، بركة الدير- شمال عجلون، نيبو، النقب، والعديد من المواقع الأثريه الأخرى ، غير أن معاصر المنطقه قد شهدت تطوراً تقنياً وبنائياً في الفتره البيزنطية، فإضافة الى القصارة رصفت أرضيات المعاصر بالفسيفساء الذي يغلب أن يكون أبيض اللون ، ومثل هذا التطور وجد في معاصر اليصيلة، حيث عثر على كميات من قطع الفسيفساء الأبيض في عدد من الأماكن في مرافق المعاصر ، مما يشير بوضوح الى إستخدام الرصفات الفسيفسائيه كعامل محسن في إداء هذه المعاصر، وفي الوقت الذي توقفت فيه معاصر اليصيلة عن الانتاج وتحولها لمرافق سكنية في أواخر القرن الثالث الميلادي على أكبر إحتمال ، نتيجة الظروف الاقتصادية التي إجتاحت المنطقه في هذه الفترة، نلاحظ أن المعاصر الاخرى من أواخر القرن الخامس والقرن السادس الميلادي في الفتره البيزنطية بدأت تشهد

تطوراً فاعلاً بإستخدام العمود الملولب الضاغط في أرضيات الهرس لزيادة الانتاج ، وأخذت الكثير من المعاصر تزيد من عدد أحواض النشر وأرضيات الهرس وأحواض الترسيب والتخمير ، كما يتضح ذلك في معاصر مثل :جنين- مجدو، وبركة الدير- شمال عجلون ، وديران (مستعمرة رحبوت) ، والصويفية، ورسومات الفسيفساء في كنائس نيبو، وتابعت المعاصر في الفتره الاسلاميه المبكره(الأمويه) العمل بأساليب العصر البيزنطيه، كما في رجم الكرسي- عمان ، وأم السماق، وأخذت المعاصر بعد هذه الفتره يتناقص وجودها ، وأقتصرت في الأغلب امور إعداد الخمور على أهل الذمه وغير المسلمين في الأمكان النائيه نتيجة تحريم الإسلام للخمر والرقابة على ذلك من قبل أولي الأمر في الدول الإسلاميه، وبشكل عام يمكن القول أن معاصر اليصيلة تمتاز بأقدميتها التاريخيه في المنطقه في الفتره الكلاسيكيه وفقاً لأساليبها المتبعة في عصر العنب، وهذا ما تعززه المكتشفات الأثريه والدراسه المقارنة ، كما أن الأهميه الإقتصادية لموقع اليصيلة الأثري أرتبطت إرتباطاً وثيقاً بالاهمية التصنيعية والتجارية التي لعبتها معاصر اليصيلة ، حيث أن سعة مرافق المعاصر سواء لأمور العصر أو التخزين تدل على طاقة إنتاجية عالية تغطي الحاجة المحلية للموقع الى تصدير الفائض، كما ترتبط هذه الأهمية بمعاصر موقع اليصيلة وقربه من مراكز الاستيطان الرئيسة في شمال الاردن وجنوب سوريا والشمال الشرقي من فلسطين.

وحتى بعد توقف معاصر اليصيلة عن العمل منذ أواخر القرن الثالث الميلادي على الأغلب ، فإن إحتمالاً يبدو قائماً بإستمرار معصرة عنب وحدة الكهف D بالعمل ، كما أن العثور على دلائل لنشاط زراعي بزراعة الحبوب وقطف العنب في النصف الأول من القرن الرابع الميلادي ، تنبه الى استمرارية النشاط الاقتصادي لموقع اليصيلة وتحوله الى نشاط محلي ضعيف، يكاد يغطي حاجة قاطني الموقع الأثري .

إن متابعة العمل الأثري في المستقبل في موقع اليصيلة الأثري يعتبر مهماً

للكشف عن إرتباط النشاط السكاني في الموقع زراعياً ومائياً بمعاصر اليصيلة كونها كانت تمثل لديهم المعتمد الرئيس في حياتهم الاقتصاديه، حتى فترة توقف بعض وحدات المعاصر عن العمل في أواخر القرن الثالث الميلادي على الأغلب .

ومما يجدر ذكره ان عدداً من المواقع في محافظة اربد عدا عما ذكر في هذا البحث يتواجد به معاصر عنب منحوته في الصخر ، وهي من نوع معاصر العنب ذات ارضيات الهرس المتصلة باحواض ، وهي مواقع لم تذكر المنشورات على ان بها معاصر عنب ، ومن هذه المواقع : سوف ، كفرنجة ، شطنا ، بليلا ، كفر راكب ، سموع ، مرحبا ، الاشرفية ، كفر الماء ، فوعرة ، جديتا ، كفريوبا .

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية والمعربة :

- القرآن الكريم.

-ابراهيم، معاوية الحفريات الأثرية في الاردن ١٩٧٣-١٩٧٤ .حولية دائرة الآثار

١٩٧٤ العامة، المجلد التاسع عشر :١١-٢٠ .

-ابراهيم، معاوية ومتمان ، سيغفرد

١٩٨٧/٢ حفريات تل المغير وخربة الزيرقون. مجلة أنباء، العدد الرابع :٢-٥. معهد الآثار والانثروبولوجيا، جامعة اليرموك. أربد.

١٩٨٩ أعمال المسح الأثري في منطقة الزيرقون. مجلة أنباء، العدد السابع والثامن : ١٥-١٦. معهد الآثار والانثروبولوجيا، جامعة اليرموك. أربد.

-إبن حنبل، أبو عبدالله أحمد بن محمد

١٩٧٩ الأشربه، (مخطوطة) . تحقيق: صبحي جاسم. بغداد.

-إبن سيدة، أبو الحسن علي بن إسماعيل

-بدون تاريخ- المخصص، السفر الحادي عشر. تحقيق: لجنة أحياء التراث العربي، دار الآفاق الجديدة. بيروت.

-إبن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم الانصاري

-بدون تاريخ- لسان العرب . الجزء الرابع عشر. دار صادر. بيروت.

-إبن وحشية، أبو بكر

١٩٨٤ الفلاحة النبطية، (مخطوطة). الجزء: ٥ جامعة فرانكفورت.

-أبو غنيمة، خالد حفرية أبو نصير. حولية دائرة الآثار العامة، المجلد السادس

١٩٨٢ والعشرون: ١٦-١٧.

-الاسرائيلي، اسحاق بن اليمان

١٩٨٦ كتاب الأغذية، (مخطوطة). الجزء الثاني. معهد تاريخ العلوم العربية والاسلامية. جامعة فرانكفورت.

-الاشرم، محمد وعبدول، صالح

١٩٨٥ الأسس العلمية والفسيولوجيةلنبات العنب. الجزء الأول. جامعة صلاح الدين.

-الأصمعي، أبو سعيد عبد الملك بن قريب

١٩٠٨ النخل والكرم، (مخطوطة)، جمع أوغست هفنر. المطبعة الكاثوليكية للآباء اليسوعيين. بيروت.

-البار، محمد علي

١٩٨٤ الخمر بين الطب والفقه. الدار السعودية. جدة.

-بحيري، صلاح الدين

١٩٧٤ أرض فلسطين والاردن طبيعتها وميزاتها واستعمالاتها. المنظمة العربية للتربية والعلوم. معهد البحوث والدراسات العربية.

١٩٩١ جغرافية الاردن. مكتبة الجامع الحسيني. عمان.

-البستاني، بطرس

-بدون تاريخ- دائرة المعارف. المجلد السابع. دراسة المعرفة. بيروت.

١٩٨٣ محيط المحيط، قاموس مطول للغه العربية. مكتبة لبنان. بيروت.

-البعلبكي، قسطا بن لوقا

-بدون تاريخ- الفلاحة الرومية، (مخطوطة)، ترجمة: سرجس بن هلبا الرومي.

-البكري،عبد الله بن عبد العزيز

-بدون تاريخ- معجم ما استعجم من اسماء البلاد والمواضع. الجزء الثالث. تحقيق:مصطفى السقا. عالم الكتب ، بيروت.

-بيشة، غازي

١٩٨٦ ملاحظات متفرقه حول إكتشافات أموية حديثة. حولية دائرة الآثار العامة. المجلد الثلاثون : ٧-١٤.

-التل، صفوان

١٩٨٣ تطور المسكوكات في الاردن عبر التاريخ. البنك المركزي الاردني. عمان.

-الجاسم، ممدوح يوسف

١٩٨٧ الخمر بين الطب والفقه. الدار السعودية للنشر. جدة.

-حتي، فيليب

١٩٥٨ تاريخ سورية ولبنان وفلسطين. الجزء الأول. ترجمة: جورج حداد وعبد الكريم رافق. دار الثقافة. بيروت.

-الحمارنة، صالح

١٩٧٨-٧٧ زراعة قصب السكر وصناعته عند العرب والمسلمين. حولية دائرة الآثار العامة. المجلد ٢٢: ١٢-١٧. عمان.

-الحموي، ياقوت عبد الله

-بدون تاريخ- معجم البلدان. المجلد الأول. دار صادر. بيروت.

١٩٧٩ معجم البلدان . الجزء الخامس. دار احياء التراث العربي.بيروت

-الحنبلي، مجير الدين

١٩٧٣ الأنس الجليل بتاريخ القدس والخليل. الجزء الثاني. دار الجليل. بيروت.

-حولية دائرة الآثار العامة

١٩٧٩ التنقيبات الأثرية في عمان ١٩٧٨-١٩٧٩.حولية دائرة الآثار العامة. المجلد الثالث والعشرون: ١٥-٢٥. عمان.

-خشبة، دريني

١٩٨٣ أساطير الحب والجمال عند اليونان. المجلد الأول. دار أبعاد ودار التنوير. بيروت.

-خوري، ميسون.

١٩٩٠. الأرضيات الفسيفسائية في كنيسة اليصيلة: دراسة مقارنة مع أرضيات الكنائس في شمال الاردن. رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة اليرموك. إربد.

-خويرة، عاطف

١٩٩٠. نظام الري في أم الجمال. رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة اليرموك. إربد.

-الدباغ، مصطفى

١٩٨٥ المملكتان النباتية والحيوانيةفي بلادنا فلسطين. دار الطليعة للطباعة والنشر . بيروت.

-دركجيات، بوغوص

-بدون تاريخ- الفسيفساء في الاردن فن وحضارة. عمان.

-دنتزر، جون ماري

١٩٨٥ أساليب وأنواع الزراعة المحلية في جنوب سوريا (ما بين القرن الأول قبل الميلاد والقرن الأول الميلادي). مجموعة محاضرات في علم الآثار فورم. معهد الآثار الفرنسي للشرق الأدنى. المركز الثقافي الفرنسي. عمان .

-ديورانت، ول

-بدون تاريخ- قصة الحضارة. الجزء الأول من المجلد الرابع. ترجمة: محمد بدران. الإدارة الثقافية، جامعة الدول العربية.

-الرازي، محمد بن أبي بكر

١٩٨٦ الصحاح. مكتبة لبنان. بيروت.

-رويحة، أمين

١٩٨٣ التغذية والمشروبات الروحية. دار القلم. بيروت.

-الزبيدي،محمد مرتضى الحسيني

١٩٧١ تاج العروس. الجزء التاسع . سلسلة التراث العربي،وزارة الاعلام. الكويت.

-زيات، حبيب

١٩٣٨ الديارات النصرانية في الاسلام. المشرق. عدد٣٦: ٢٨٩-٣٣١. دمشق.

-زيادة، نقولا

١٩٨٦ التطور الاداري لبلاد الشام بين بيزنطة والعرب. بلاد الشام في العهد البيزنطي. الندوة الأولى من أعمال المؤتمر الدولي الرابع لتاريخ بلاد الشام. الجامعة الاردنية وجامعة اليرموك.

-سابق، السيد

١٩٨٨ فقه السنة. المجلد الثاني. طبعة خاصة بالمؤلف. مطابع المدينةالمنورة.

-ساري، صالح

١٩٩٠ حفريات دوحلة الأثرية / النعيمة، الموسم الأول ١٩٩٠. مجلة أنباء. العدد العاشر: ٦-٩. معهد الآثار والانثروبولوجيا. جامعة اليرموك. إربد.

-سعيد، جميل

١٩٤٥ تطور الخمريات في الشعر العربي من الجاهلية الى أبي نواس. مكتبة النهضة المصرية. القاهرة.

-سلطة المياه

الامطار في الاردن، السنوات المائيه ١٩٧٦-١٩٨٠. النشرة رقم ٥. سلطة المياه، دائرة مصادر المياه. عمان.

-شراب، محمد محمد

١٩٨٧ معجم بلدان فلسطين. دار المأمون للتراث. دمشق وبيروت.

-ضيف، شوقي

١٩٦٠ العصر الجاهلي، تاريخ الادب العربي. دار المعارف بمصر.

-عاقل، نبيه

١٩٦٩ الامبراطورية البيزنطية. جامعة دمشق.

-العبادي، أحمد عويدي

١٩٨٧ في ربوع الاردن جولات ومشاهدات. الجزء الثاني. دار الفكر. عمان.

-عباس، إحسان

١٩٩٠ تاريخ بلاد الشام من ما قبل الاسلام حتى بداية العصر الاموي. لجنة تاريخ بلاد الشام. الجامعة الاردنية. عمان.

-عبد الملك، بطرس وطمسن، جون ومطر،إبراهيم

١٩٨١ قاموس الكتاب المقدس. منشورات مكتبة المشعل. بيروت.

-عبد الهادي، يوسف وبداوي، محمد

١٩٧٨ دراسة المرحلة الأولى من أراضي محافظة إربد. وزارة الزراعة. عمان.

-العريني، السيد الباز

١٩٨٢ الدولة البيزنطية. دار النهضة العربية. بيروت.

-علي، جواد

١٩٧٨ المفصل في تاريخ العرب قبل الاسلام. الجزء السابع. دار العلم للملايين، بيروت. مكتبة النهضة، بغداد.

-غوانمة، يوسف درويش

١٩٨٥ الطاعون والجفاف وأثرهما على البيئه في جنوب الشام (الاردن وفلسطين في العصر المملوكي).
Studies in the History and Archaeology of Jordan II :316-322

-فاخوري، حنا

-بدون تاريخ- تاريخ الادب العربي. المطبعة البولسية.

-فايد، يوسف عبد المجيد

١٩٧١ جوانب من مناخ الاردن. جامعة بيروت العربية.

-فرح، نعيم

١٩٨٧ العلاقات الاقتصادية الاجتماعية في منطقة ما بين النهرين السورية (في القرنين الخامس والسادس) -القسم الثاني-. مجلة دراسات تاريخية. العددان ٢٥ و ٢٦ : ٨٠-١٠٩.

-كمال، حسن

١٩٣٥ الفلاحة الفرعونية الحرث والبذر. مجلة المقتطف، الجزء الثاني من المجلد السادس والثمانين : ١٨١. القاهره.

-المحيسن، زيدون

١٩٨٩ الموسم الثاني للحفريات الأثرية في موقع اليصيلة ١٩٨٩م. مجلة أنباء، العدد السابع والثامن: ٥-٧. معهد الآثار والانثروبولوجيا، جامعة اليرموك.إربد.

١٩٩٠ الموسم الثالث في موقع اليصيلة ١٩٩٠. مجلة أنباء. العدد العاشر: ٩-١١ معهد الآثار والانثروبولوجيا، جامعة اليرموك. إربد.

-المحيسن، زيدون وڤيل نيڤ، فرانسوا

١٩٩٠ خربة الذريح موقع نبطي في وادي اللعبان. حولية دائرة الآثار العامة، المجلد ٣٤:٥-١٣. عمان.

-المركز الجغرافي الملكي

١٩٦٢ لوحة إربد. مقياس-١: ٥٠٠٠٠

١٩٨٩ الأطلس المدرسي. عمان.

-النديم، أبو إسحق إبراهيم، المعروف بالرقيق النديم

١٩٦٩ قطب السرور في أوصاف الخمور، (مخطوطة). تحقيق: أحمد الجندي. مطبوعات مجمع اللغة العربية. دمشق.

-نصر، عاطف جودة

١٩٧٨ الرمز الشعري عند الصوفية. دار الاندلس ودار الكندي. بيروت.

-نصير، ركاد

١٩٩٠ "مقدية" موقع أثري في "الحصن". مجلة أنباء. معهد الآثار والانثروبولوجيا. جامعة اليرموك. إربد.

-هارئيل، باروخ، وعدة مشاركين

١٩٩٠ كل مكان وأثر في فلسطين. ترجمة: عبد حجاج. (مترجم عن كتاب « كل مكان وأثر. الصادر عن وزارة الدفاع الاسرائيلية ١٩٥٣ , ١٩٨٥)، مركز الدراسات العبرية، الجامعة الاردنية. عمان.

-هاردنج، لانكستر

١٩٧١ آثار الاردن. تعريب سليمان موسى. وزارة السياحة والآثار. عمان.

-هودجز، هنري

١٩٨٨ التقنيه في العالم القديم. ترجمة: رندة قاقيش. الدار العربية. دمشق.

-وايت، ج.م.

١٩٨٦ الحياة اليومية عند قدماء المصريين. ترجمة: أمين سلامة. الهيئة المصرية العامة للكتاب.

-وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية

١٩٨٦ الموسوعة الفقهية. الجزء الخامس. وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية. الكويت.

ثانياً:المراجع الاجنبية

- Ahlstrom, G.

1978 Wine press and Cup-Marks of the Jenin Megiddo Survey. BASOR. No. 231: 19-49.

- Al-Eisawi, Dawud

1985 Vegetation in Jordan. SHAJ II: 45-57.

- Allen, H.W.

1961 A History of Wine . London.

- Al-Muheisen, Zeidoun

1983 La limentation en eau de Petra. These de Doctorat Sorbonne, Paris.

1986 Techniques Hydrauliques dans le Sud de La Jordanie en Particulier alepoque Nabateene. These de Doctorat, Sorbonne, Paris.

1988 Excavation at Yasileh. News Letter. No.6. Institute of Archaeology and Anthropology. Yarmouk University. Irbid.

1989 Yasileh, ARAM, Vol.I.2, University of Oxford.

1989a The 1989 Yasileh Excavations. News letter. No.7,8. Institute of Archaeology and

Anthropology Yarmouk University. Irbid.

1990 Fouilles de Yasileh: la Troisieme Campagne (1990), Liber Annus, xxxx.

1990a Yasileh A New Classical Site in North Jordan. News Letter. No.10. Institute of Archaeology and Anthropology Yarmouk University.

- Badler, Virgina

1990 Drink and be Merry ! Infrared Spectroscopy and Ancient Near Eastern Wine. MASCA, Vol.7: 25-36. Philadelphia, University of Pennsylvania.

- Banning, Edward and Fawcett, Clare

1983 Main-Land Relationships in the Ancient Wadi Ziqlap: Report of the 1981 Survey. ADAJ XXVII: 291-309.

- Baramki, D.C.

1933 A Byzantine Bath at Qalandia. QDAP, Vol. II,Nos. 2,3: 105-109.

- Barghouti, Asem

1982 Urbanization of Palestine and Jordan in Hellenistic and Roman Times. SHAJ: 45-57.

- Carr,J.G.

1968 Biological Principles in Fermentation. Heinemann Educational Books. London.

- Considine, Glenn

1982 Food and food Producation Encyclopedia. New York, Van Nostrand Reinhold.

- Dauphin, Claudine

1980 Mosaic Pavement as an Indiex of Prosprity and Fashion. Levent, XII: 112-134. British School of Arcaeology in Jerusalem.

- Drachman, A.G.

1963 The Mechanical Technology of Greek and Roman Antiquity. Copenhagen.

- Forbes, R.

1965 Studies in Anicient Technology. Vol. III. Leiden.

- Garace, Virginia

1979 Amphoras and the Ancient Wine Trade. Americn School of Classical at Athens. Princeton. New Jersey.

- Hanbary-Tenison, J.W.

1984 Wadi Araba Survey 1983. ADAJ, XXVIII: 385-423.

- Hirschfeld, Yizhar

1983 Ancient Wine Presse in Park of Aijalon. IEJ.Vol. 33. Nos. 1-2: 207-218.

-Joudeh, Omar and Abu Taha, M.

1978 Present and Needed Information of Water Resources in Jordan. Amman: Jordan^s National Sumposim.

- King, Geoffrey and Lenzen, C. and Rollefson, Gary

1983 Survey of Byzantine and Islamic Sites in Jordan, Second Season Report, 1982. ADAJ XXVII: 385-436.

- Lenzen, C. and McQuitty, M.

1988 The 1984 Survey of the Irbid/Beit Ras Region. ADAJ XXXII: 265-272.

- Mare, W., Fuller, Michael and Hummel-Horace

1987 The 1986 Season at Abila of the Decapolis. ADAJ XXXI: 205-219.

- Mattingly, D.J.

1990 Paintings,Presses and Perfume Production at Pompeii. OJA. Vol.9, No.1: 71-89.

- McQuitty, Alisone

1984 Ethnographic and Archaeological Study of Clay Ovens in Jordan. ADAJ, XXVIII: 259-267.

- Mittmann, Siegfried

1970 Beitrage Zur Siedlungs-Und Territorialgeschichte Des Nordlichen Ostjordanlandes. Otto Harrassowitz. Wiesbaden.

- Mustafa, Hakam and Guba, Ingeborg

n.d. Geology of the Zeiraqun Archaelogical Site. (unpublished). Yarmouk University. Irbid.

- Mazor, G.

1981 The Wine Presses of the Negev. Qadmoniot 14: 51-60. (in Hebrew).

- Negev, Avraham

1986 The Archaeological Encyclopedia of the Holy Land.New York, Thomas Nelson Publishers.

- Oleson, John Peter

1988 The Humayma Haydraulic Survey Preliminary Report of 1987 Season. ADAJ XXXII: 157-167.

- Parker, Thomas

1981 The Central Limes Arabicus Project: The 1980 Campaign. ADAJ, XXVII: 171-178. Amman.

1982 Preliminary Report on the 1980 Season of the Central Limes Arabicus Project. BASOR 247: 1-27.

1983 The Central Limes Arabicus Progect: the 1982 Compaign. ADAJ, XXVII: 213-230.

1986 The Limes Arabicus Project: The 1985 Compaign. ADAJ XXX: 233-252.

1988 The Limes Arabicus Project: the 1987 Compaign. ADAJ XXXII: 171-187.

- Piccirillo, Michele

1985 Rural Settlements in Byzantine Jordan. SHAJ II: 257-261.

- Pritchard, James

1960 Industry and Trade at Biblical Gibon. BA. Vol. XXIII. No 1: 23-29.

1961 A Bronze Age Necropolis at Gibon. BA. Vol. XXIV. No.1:19-24.

1964 Winery- Defenses, and Sounding at Gibeon. The University Museum, University of Pennsylvania.

- Rashdan, Weal

1988 La Fouille D Umm Es-Summaq Inventaire Archeologique, notamment La Ceramiqe. These De Doctorat.

- Robertson, Anne

1978 Roman Imperial Coins. Vol.IV. Oxford: Oxford University Press.

1982 Roman Imperial Coins. Vol.V. Oxford: Oxford University Press.

- Roll, I and Ayalon, E.

1981 Two Large Wine Presses in the Red Soil Regions of Israel. PEQ, 113: 111-124.

- Saller, Sylvester and Bagatti, Bellarimino

1949 The Town of Nebo (kh.el-Mekhayyat). Jerusalem.

- Schumacher, Gottlieb

1890 North Ajlune, within the Decapolis. The Committee of the Palestine Expbration Fund. London.

- Shehadeh, Numan

1985 The Climate of Jordan in the Past and Present. SHAJ, II: 25-37.

- Smith, Payne

1985 Syriac Dictionary. Oxford. The Clarendon Press.

- Tzori, N. and Bahat, D.

1975 Beth- Shean. EAEHL. Vol I: 207-229.

- Urman, D.

1974 Wine - Press for the Production of Grape Syrup in the Golan. Teraretz 16: 173-176. (in Hebrew).

- Weinberg, S.

1971 Tel Anafa: The Hellenistic Town. IEJ , Vol. 21: 86-97.

- Wood, Bryant

1987 Egyptian Amphorae. BA.Vol.50. Nu.2. The American Schools of Oriental Research.

Vol.50. No. 2:75-81.

- Zayadine, Fawzi

1977-78 Excavations on the Upper Citadel of Amman, Area A (1975 and 1977). ADAJ, XXII: 20-45.

1981 Recent Excavations and Restorations of the Department of Antiquities (1979-80). ADAJ,XXV: 341-355.

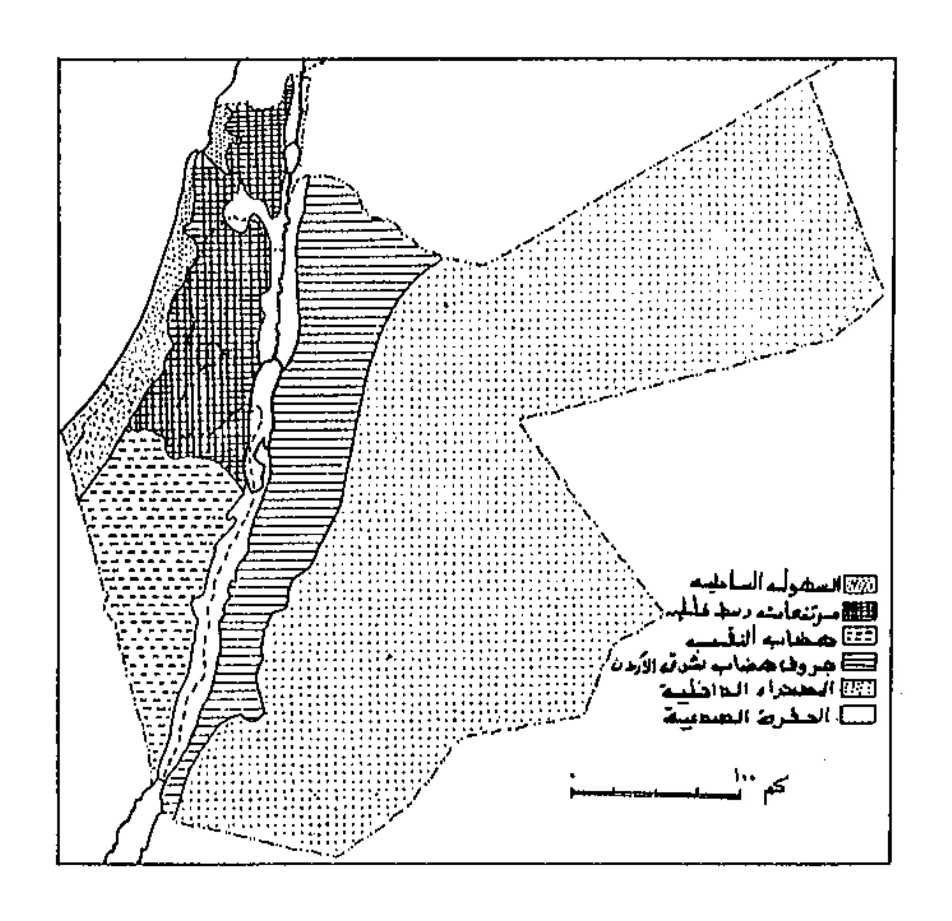
1986 Jerash Archaeology Project 1981-1983. Department of Antiquities.

- Zohary, Michael

1962 Plant Life of Palestine. Ronald Press. New York.

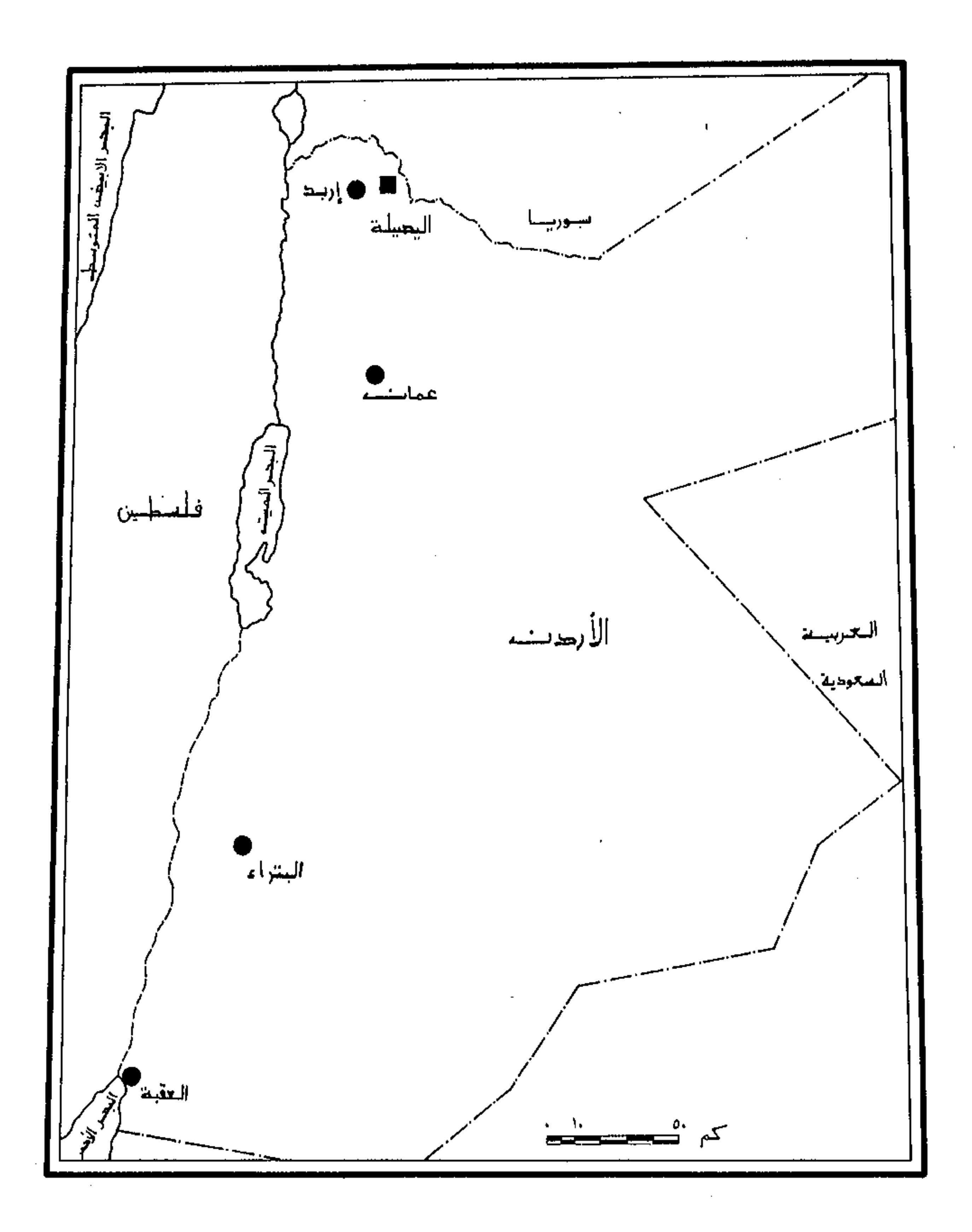
ملحق البحث

(الخرائط ، الاشكال ، والصور)



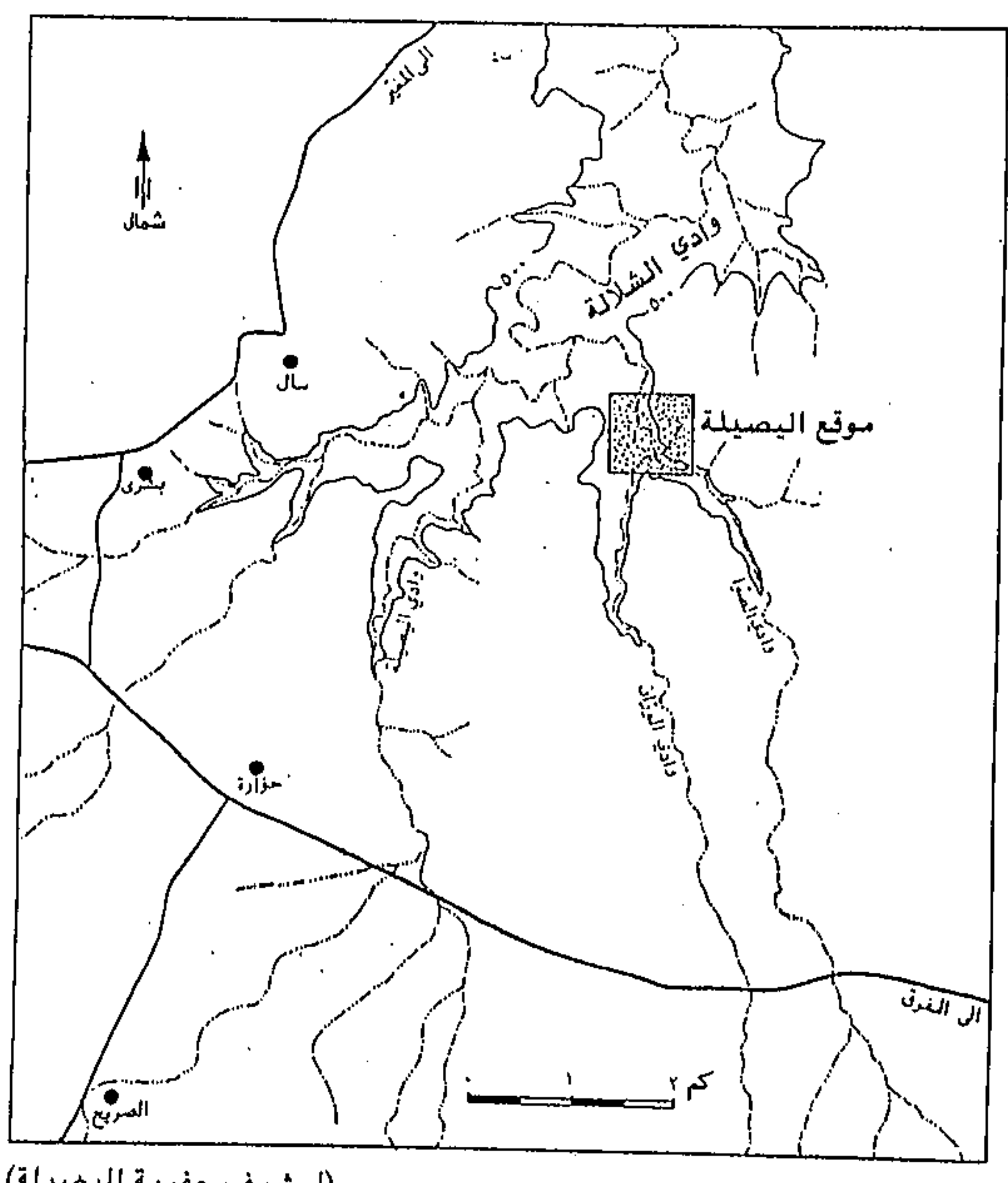
خريطة : ١ (بحيري ١٩٧٤)

الاقاليم الجغرافية لفلسطين والاردن



خريطة: ٢

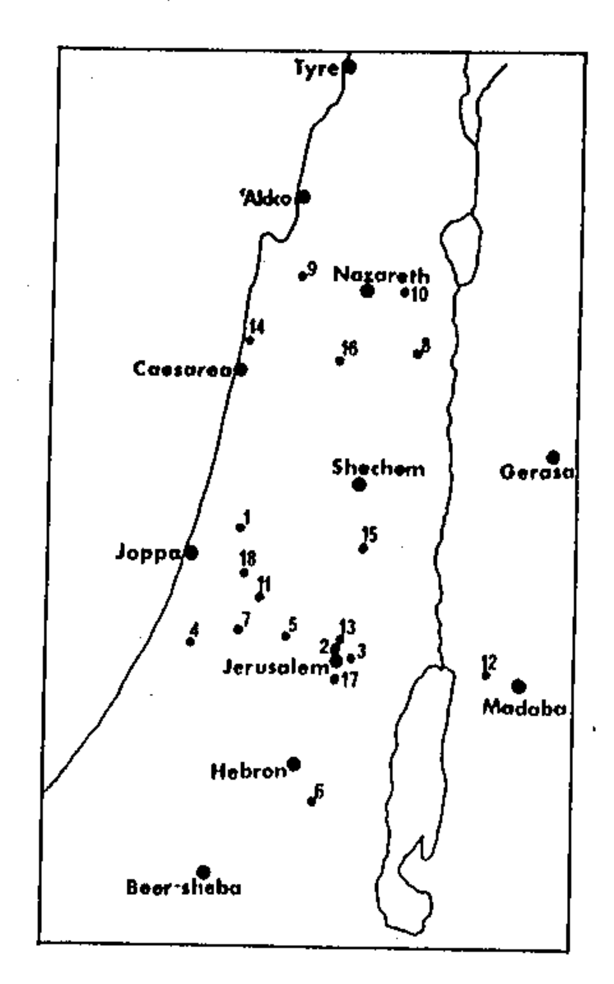
موقع اليصيلة الجغرافي



(ارشيف حفرية اليصيلة)

خريطة: ٣

توضح الخريطة موقع اليصيلة على وادي الشلالة



(Hirschfeld 1983)

خريطة: ٤

مواقع بها معاصر عنب في خريطة فلسطين :

1: Tel Afeq; 2: Kh. Atara; 3: Bethphage;

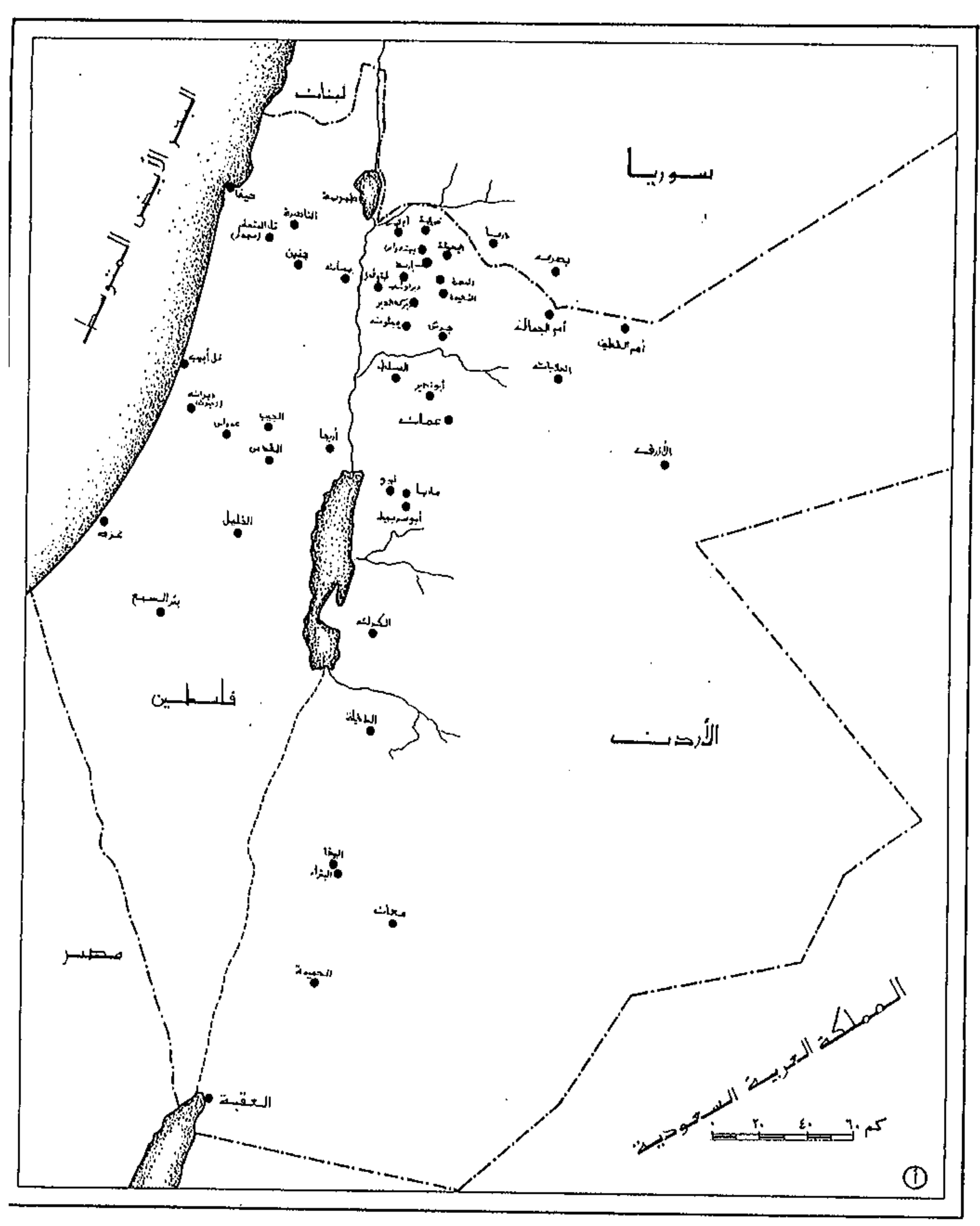
4: Kh. Duran; 5: Emmaus; 6: Eshtemo'a; 7: Gezer;

8: Giv'at Qumi; 9: Jelemiye; 10: H. Massah; 11: Mevo Modiin;

12: Mt. Nebo (Kh. el-Mekhayyat); 13: Qalandia; 14: Sheikh Bureik;

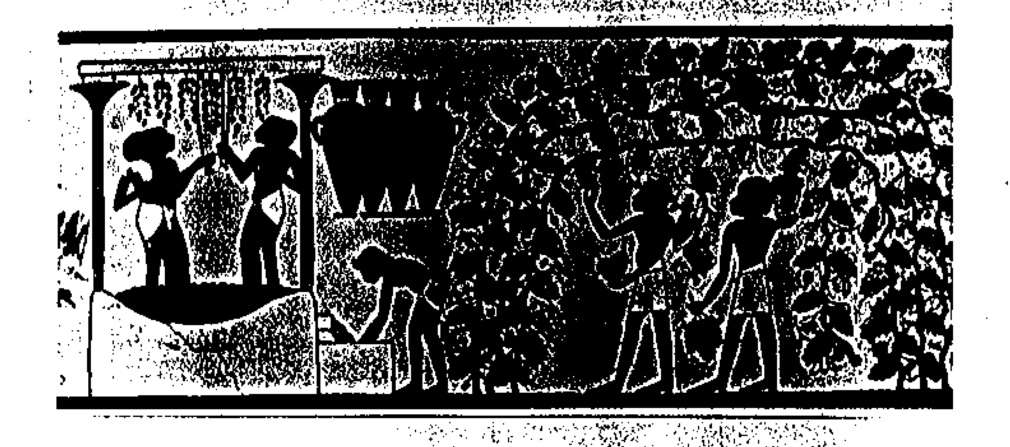
15: Shiloh; 16: Sileh; 17: Bir el-Kalt; 18: Tirat Yehudah.

ملاحظة: عربت اسماء بعض هذه المواقع في النص ، انظر صفحة ١٦٣



خريطة : ٥

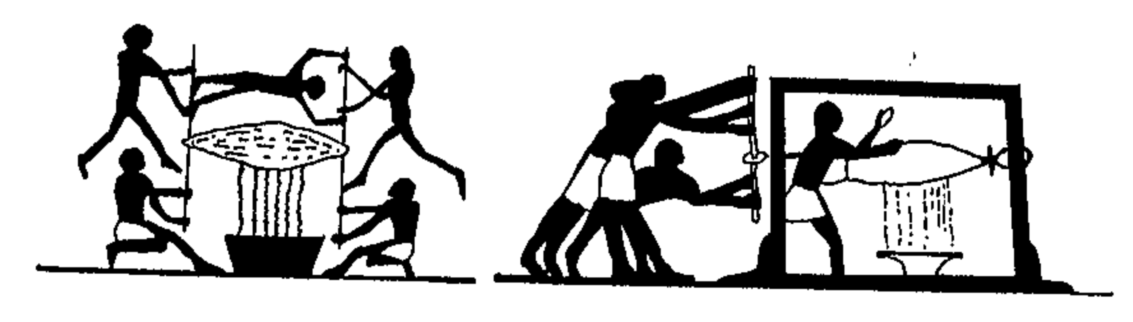
خريطة الاردن وفلسطين توضح اشهر المواقع التي وردت في هذه الدراسة ٠



(WOOD 1987)

شكل :١

مشهد قبر ناخت في طيبة ، يصور قطف العنب وعصره بطريقة الدوس بالارجل

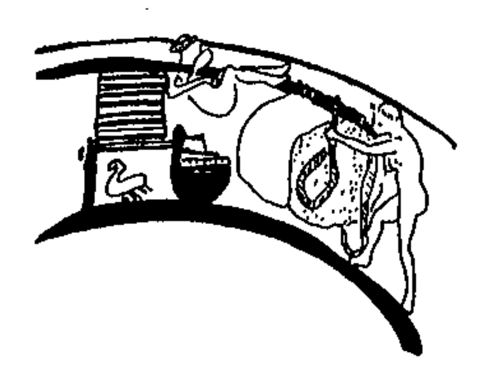


(هودجز ١٩٨٨)

▲ شكل :٢

معاصر العنب المصرية المبكرة ، كما ظهرت في رسم جداري في احد القبور

بطريقة العصر بلي الكيس ، ٢٠٠٠ق .م

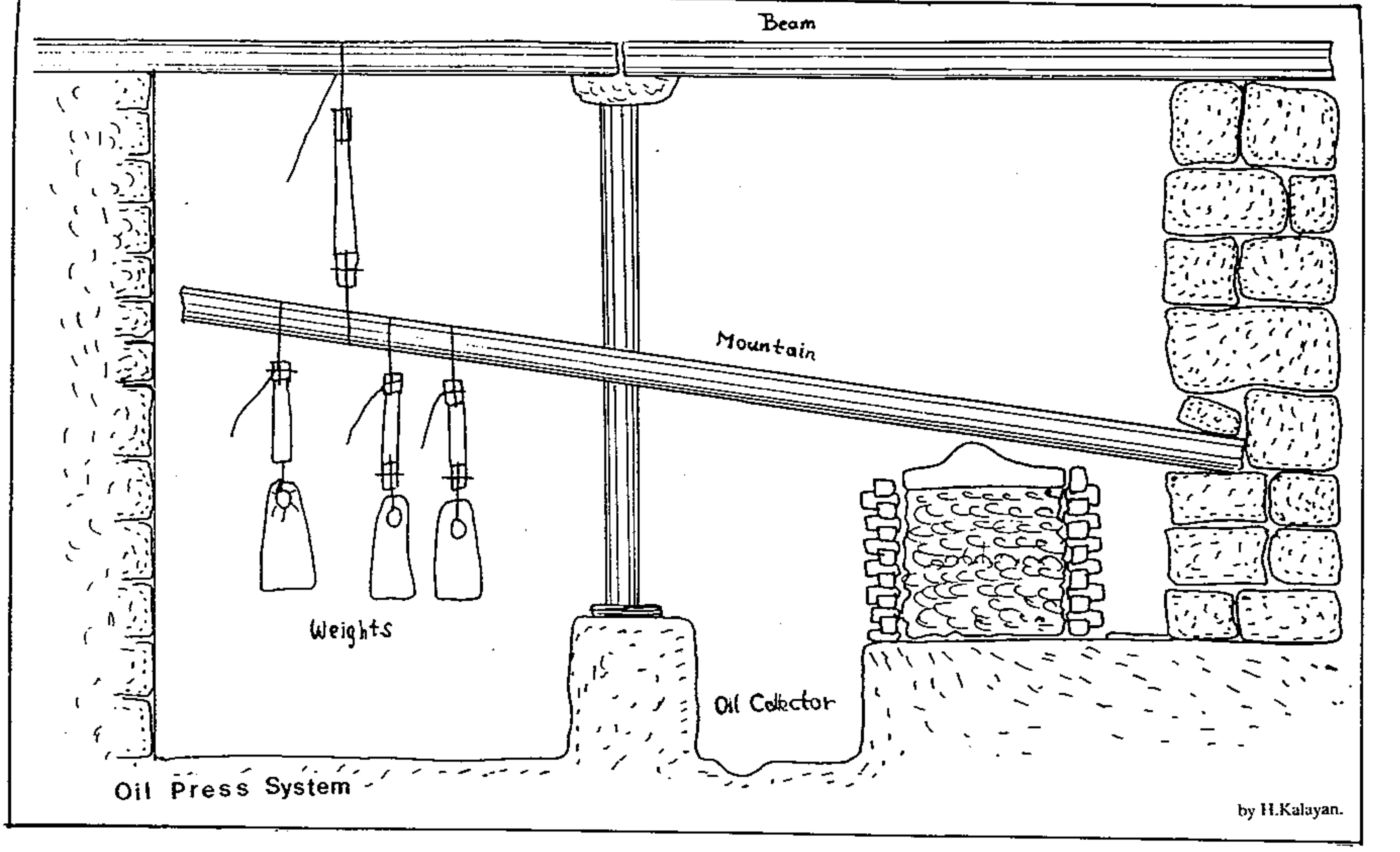


(Hirschfild 1983)

شكل :٣

رسم اغريقي على اناء من القرن السادس ق .م ، يري استخدام العارضة الخشبية

الضاغطة ، المثبت في طرفها حجر ثقيل



(Zayadine 1977-78)

شكل :٤

لاحظ طريقة عصر الزيتون بواسطة العارضة الخشبية ، المربوط اليها ثقل ،

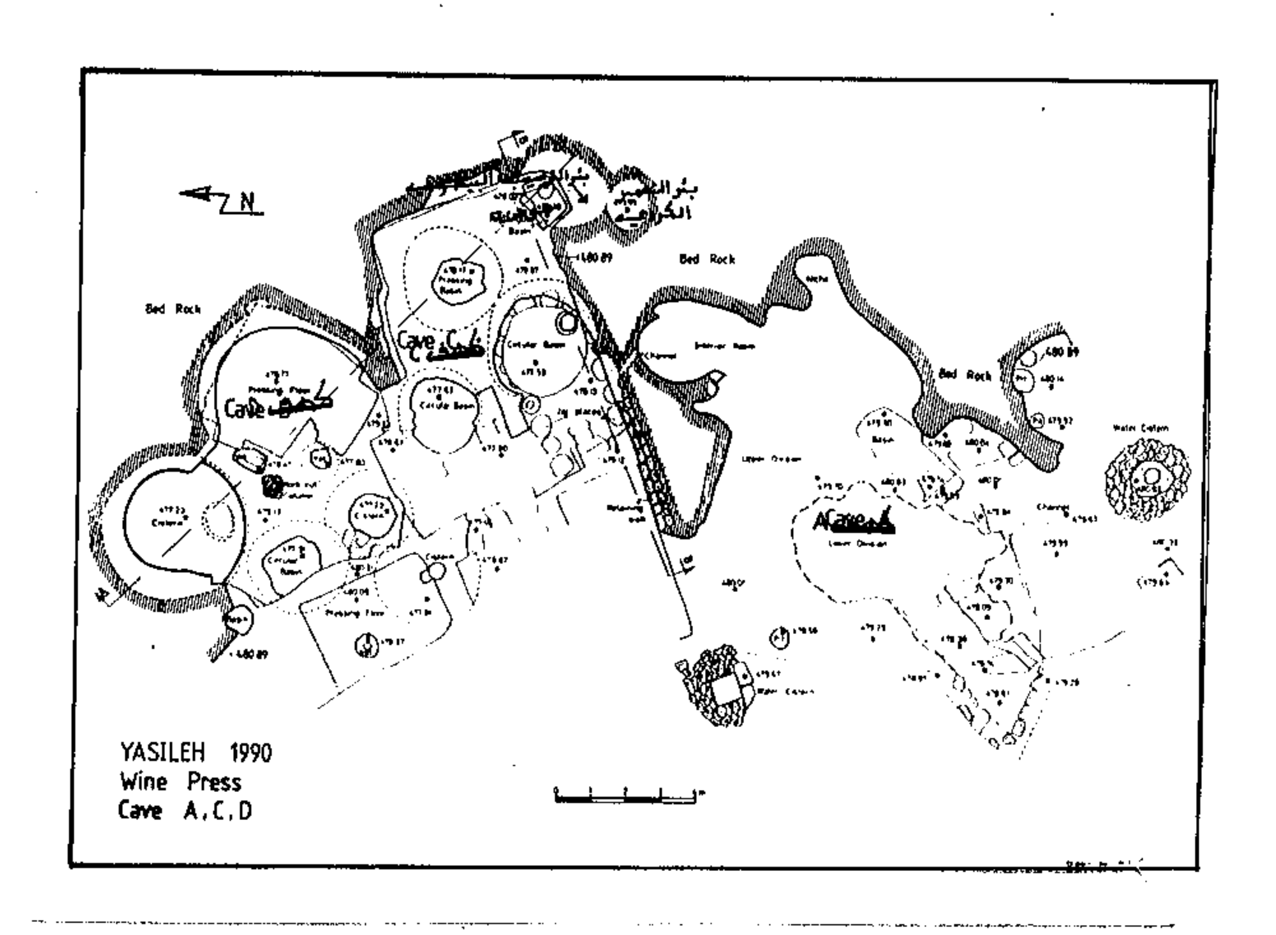
وهي طريقة مستخدمة في عصر العنب .

YASILEH 1990
Wine Press
Cave A, C, D

(ارشيف حفرية اليصيلة)

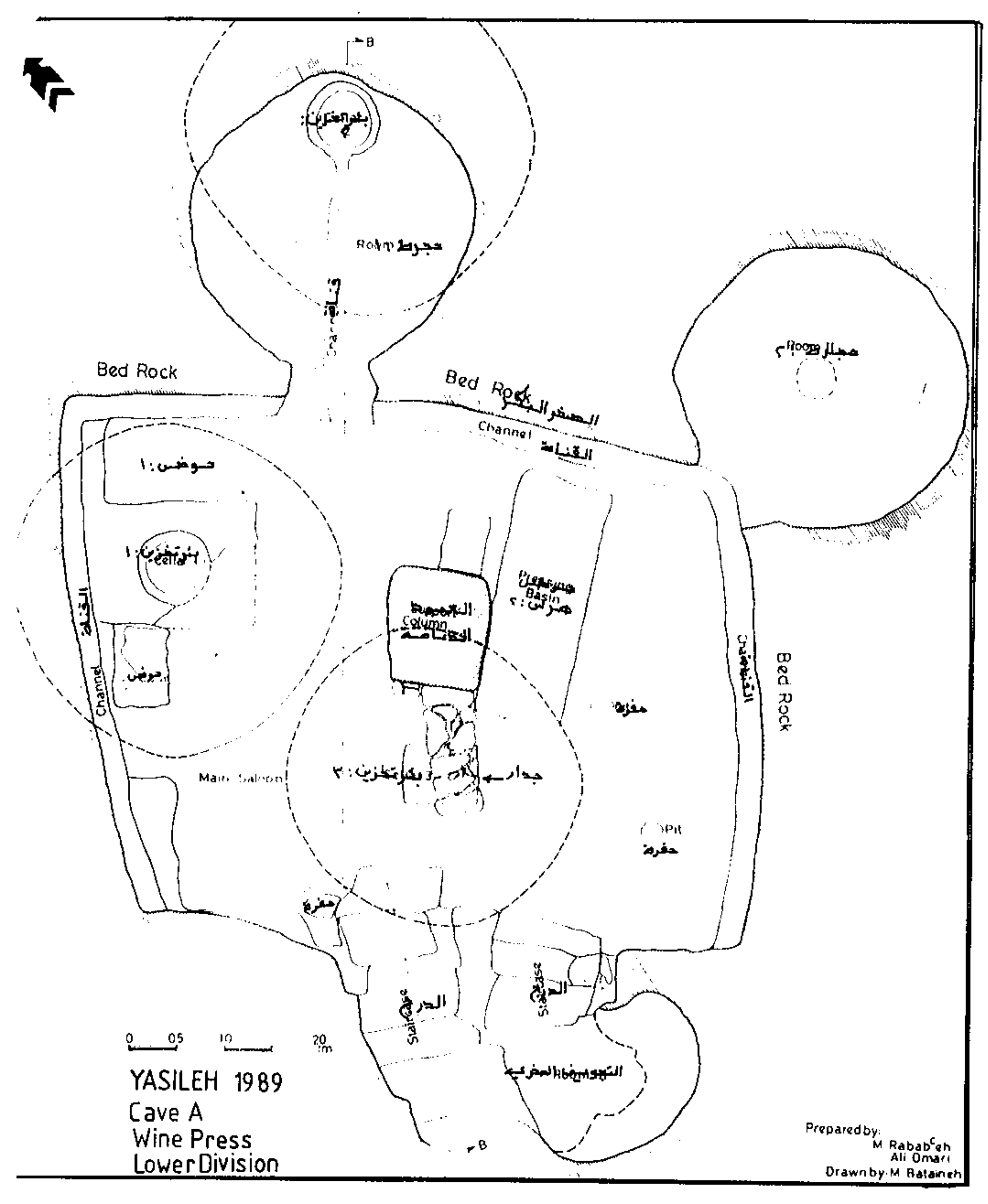
شكل ٥:

المخطط العام لمعاصر اليصيلة ، أ



(Al-Muheisen 1990) شكل ٦:

المخطط العام لمعاصر اليصيلة ، ب



(ارشيف حفرية اليصيلة)

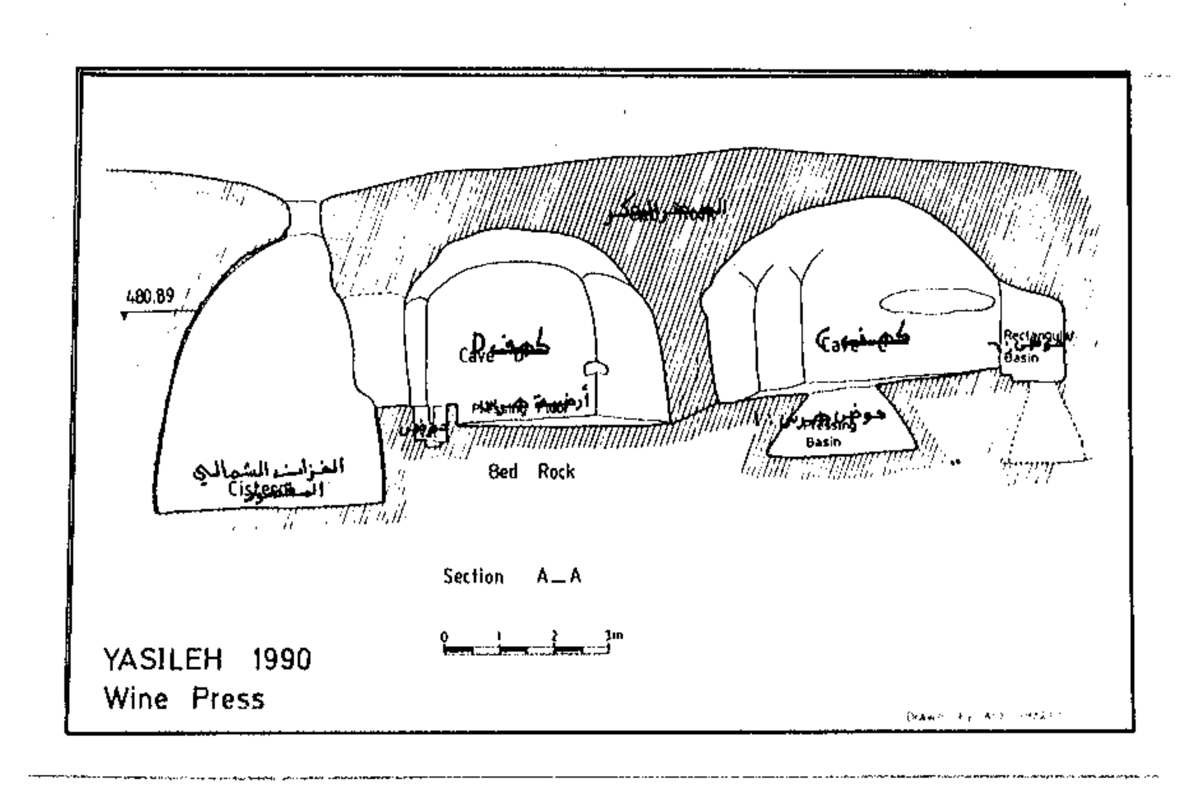
شكل ٧:

مسقط افقي ، المخطط العام للطابق السفلي ، كهف A

(ارشيف حفرية اليصيلة)

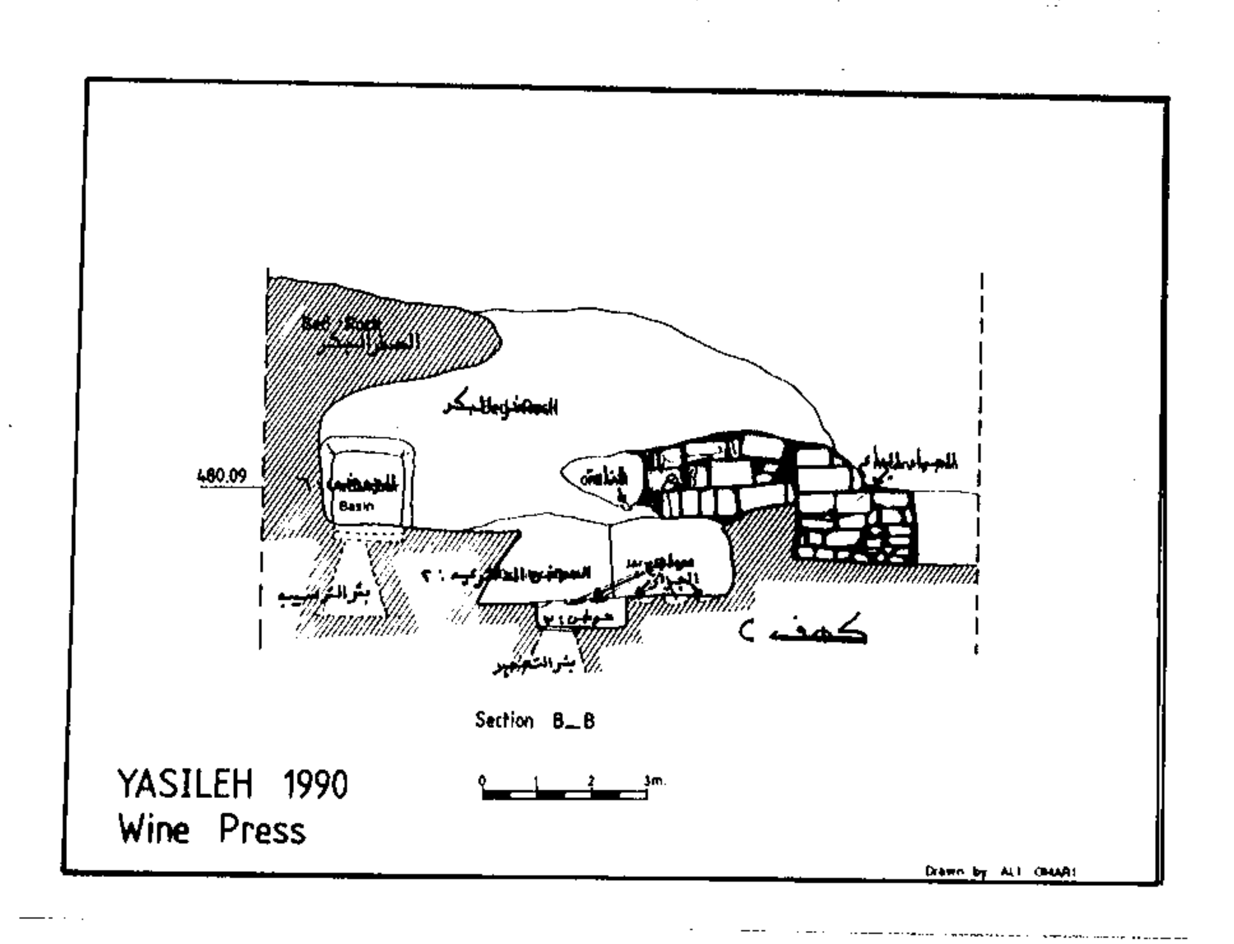
شكل :٨

مقطع عرضي في كهف A



شكل ٩: (Al-Muheisen 1990)

مقطع عرضي في كهف C وD



شكل ١٠: (Al-Muheisen 1990)

مقطع عرضي في كهف C

0 1 2 3 4 5 6 7 CM

شكل :١١

نقش كتابي اسم لشخص : KOPNH (ΛΙΟC)

كورنيليوس (Kornelios):(اسم روماني على الأغلب)

كهف A، الطابق السفلي

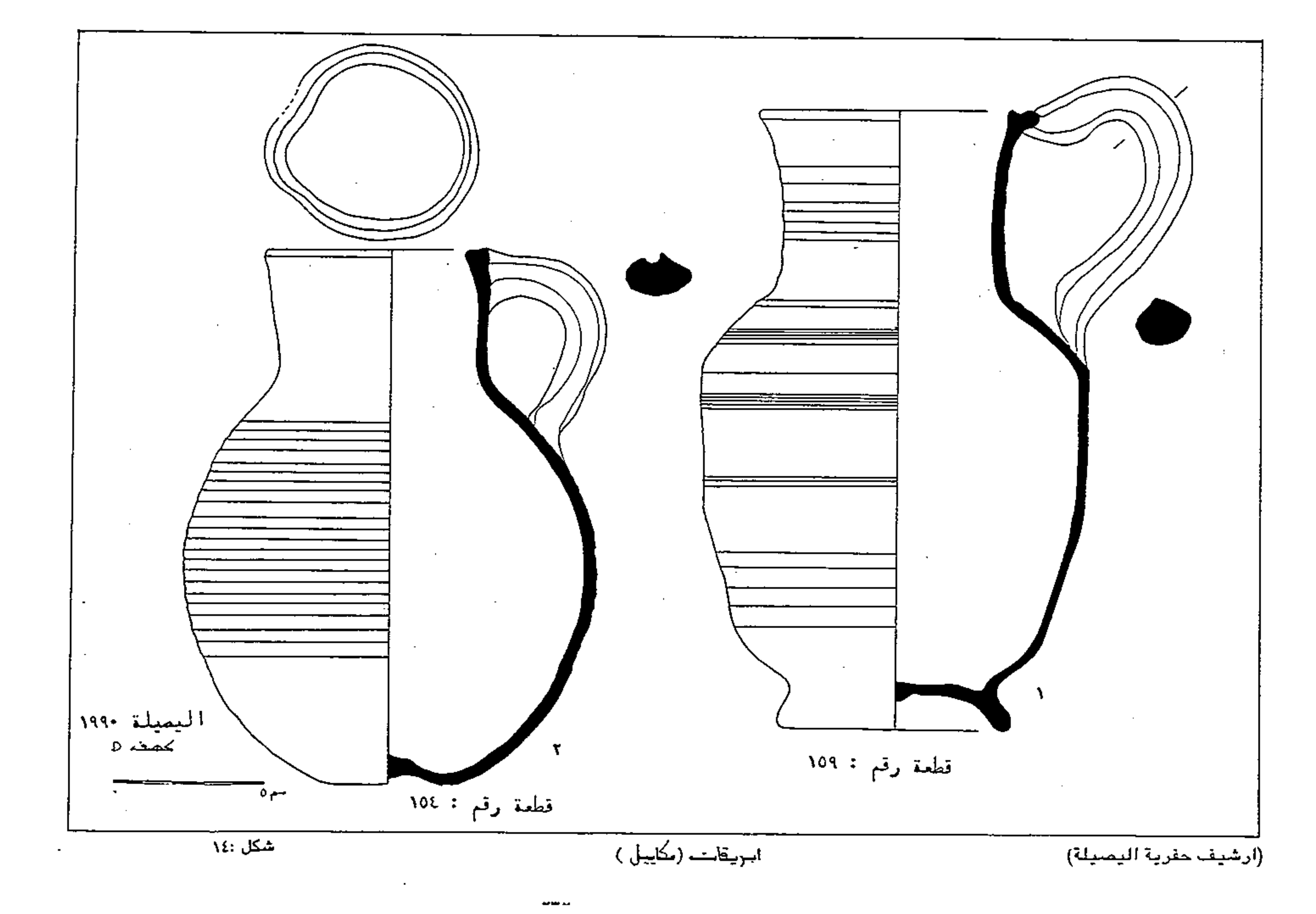


شكل :١٢

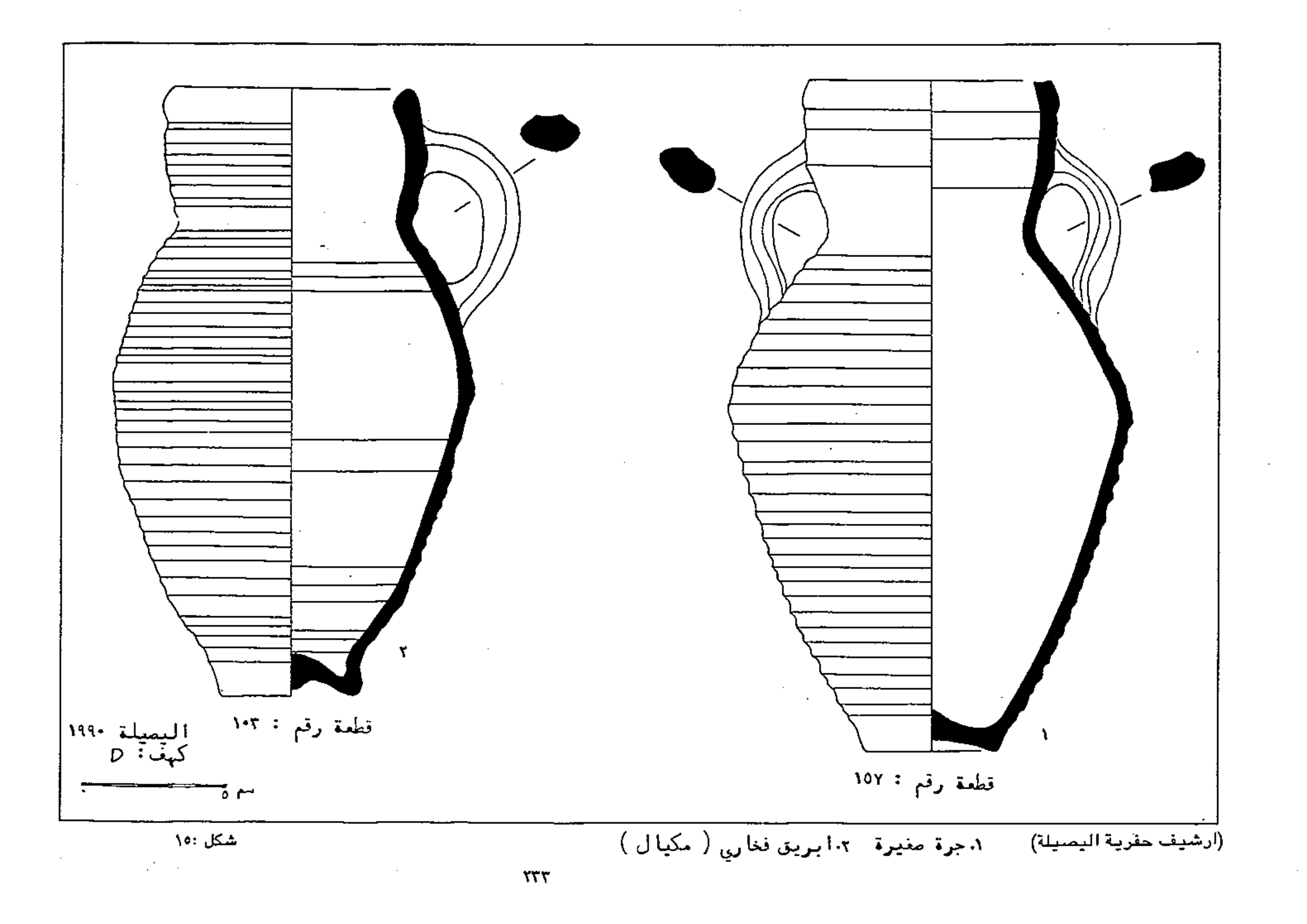
حروف واشارات في كهف ٨، ربما استعملت للتعداد والحسابات

شكل :١٢

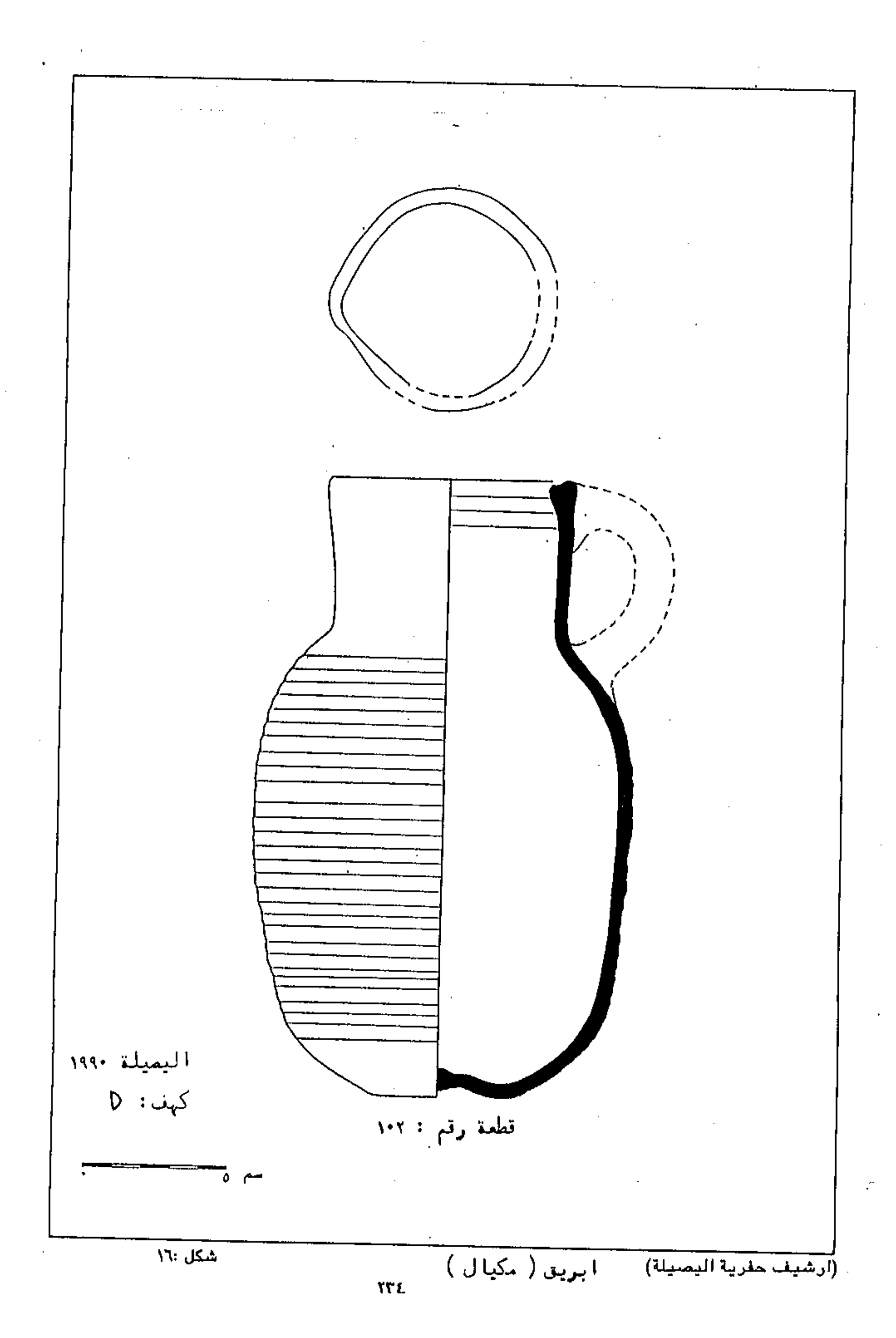
نقش كتابي لكلمات يونانية غير متضحة المعالم ، من كهف ٨



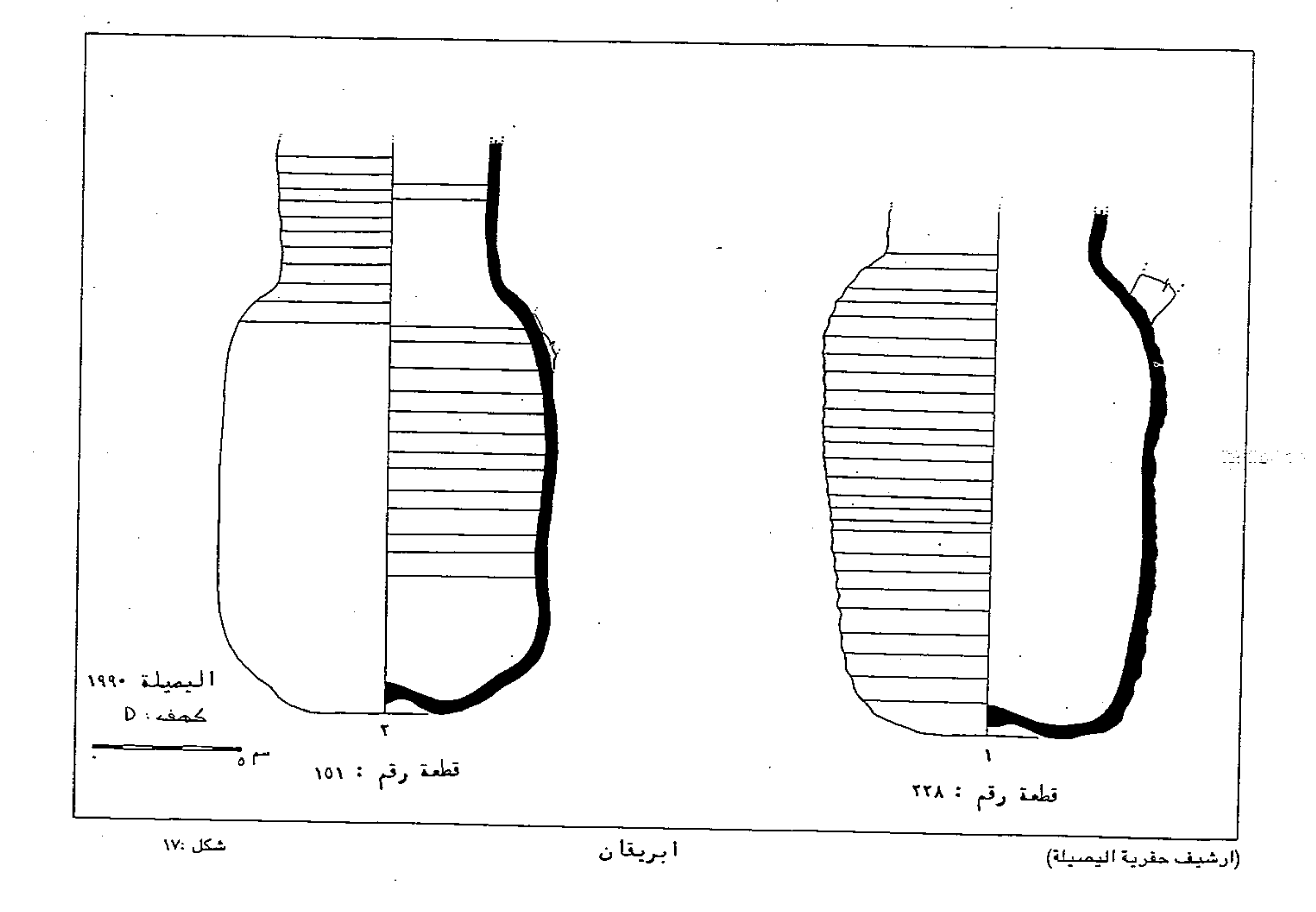
(ارشيف حفرية اليصيلة) ابريقات (مكاييل) شكل :١٤



(ارشيف حفرية البصيلة) ١.جرة صغيرة ٢.ابريق فخاري (مكيال) شكل ١٥:



شكل :١٦ ابريق (مكيال) (ارشيف حفرية اليصيلة)



(ارشيف حفرية اليصيلة) ابريقان شكل :١٧

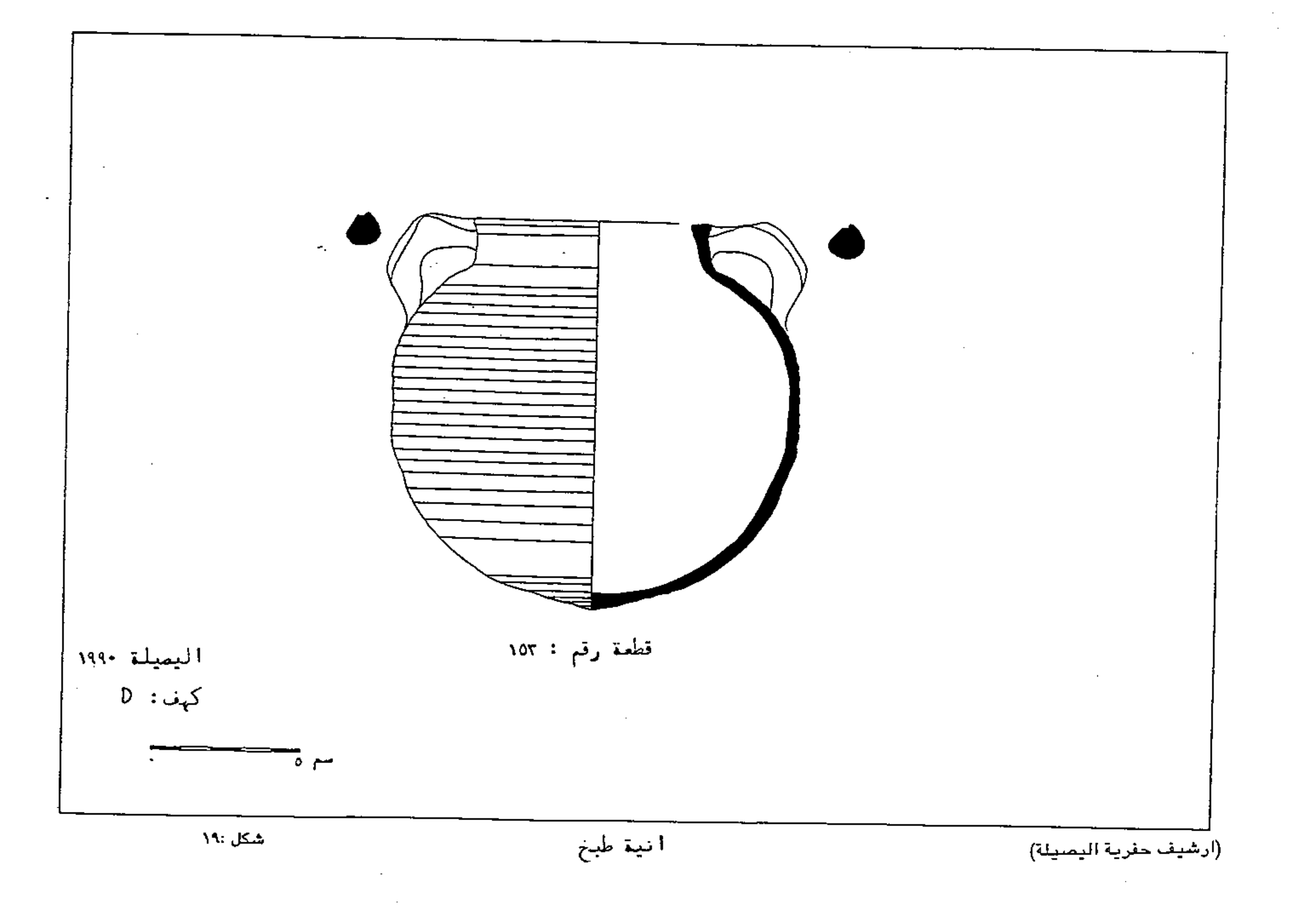
اليصيلة ١٩٩٠
كهف : D
سم ٥

قطعة رقم : ٢٣١

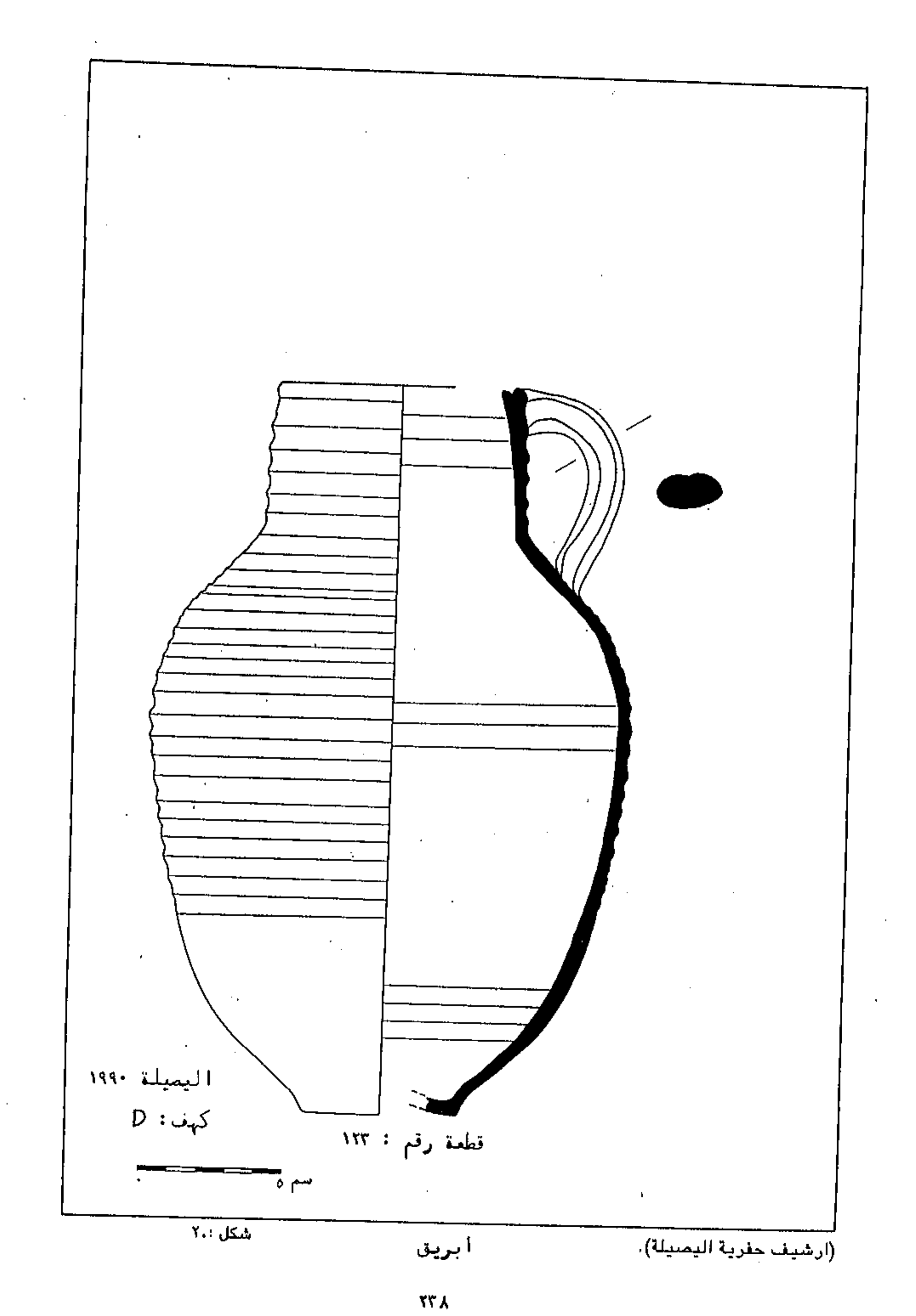
شكل :١٨

انية طبخ

(ارشيف حفرية اليصيلة)



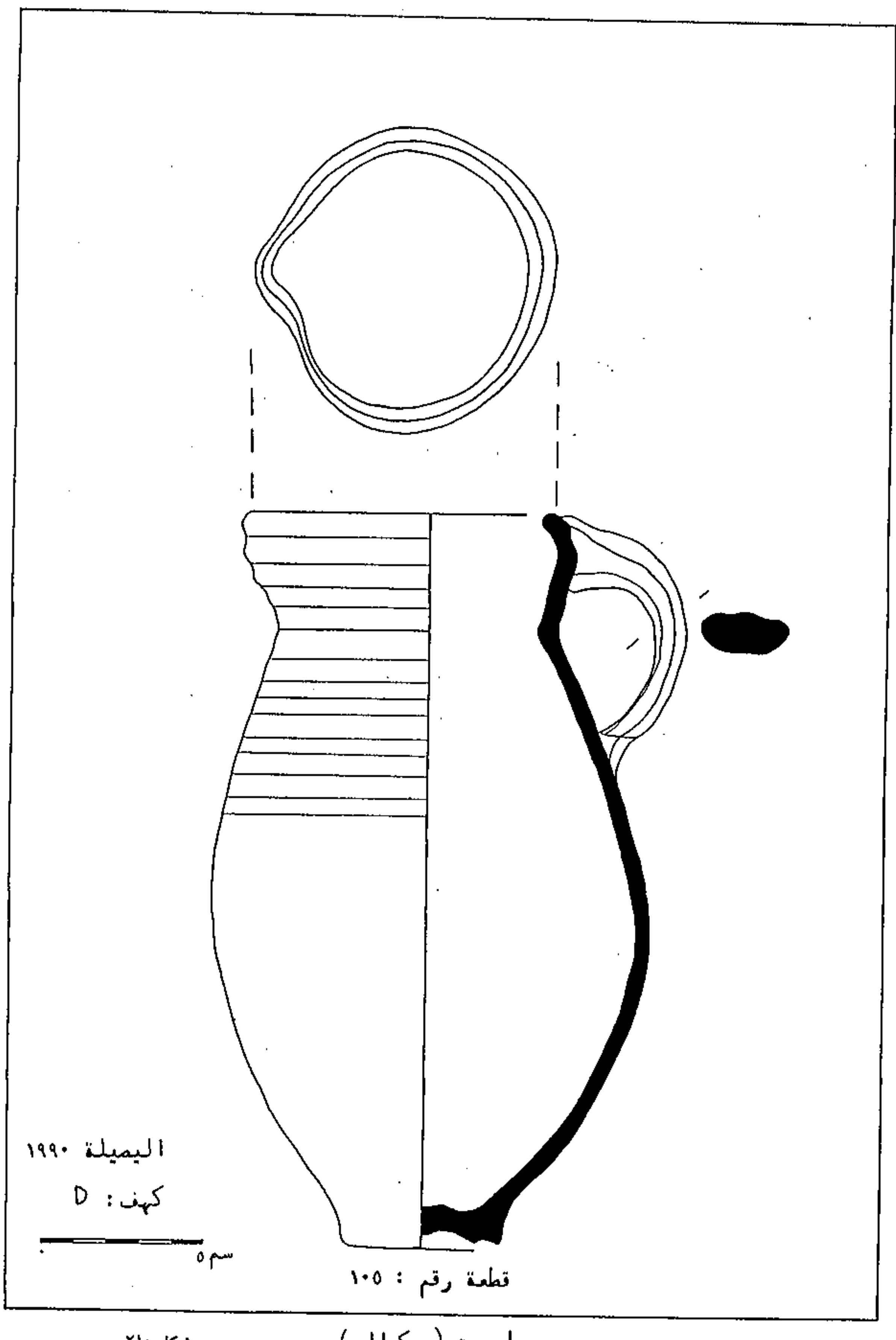
(ارشيف حفرية اليصيلة) أنية طبخ شكل ١٩:



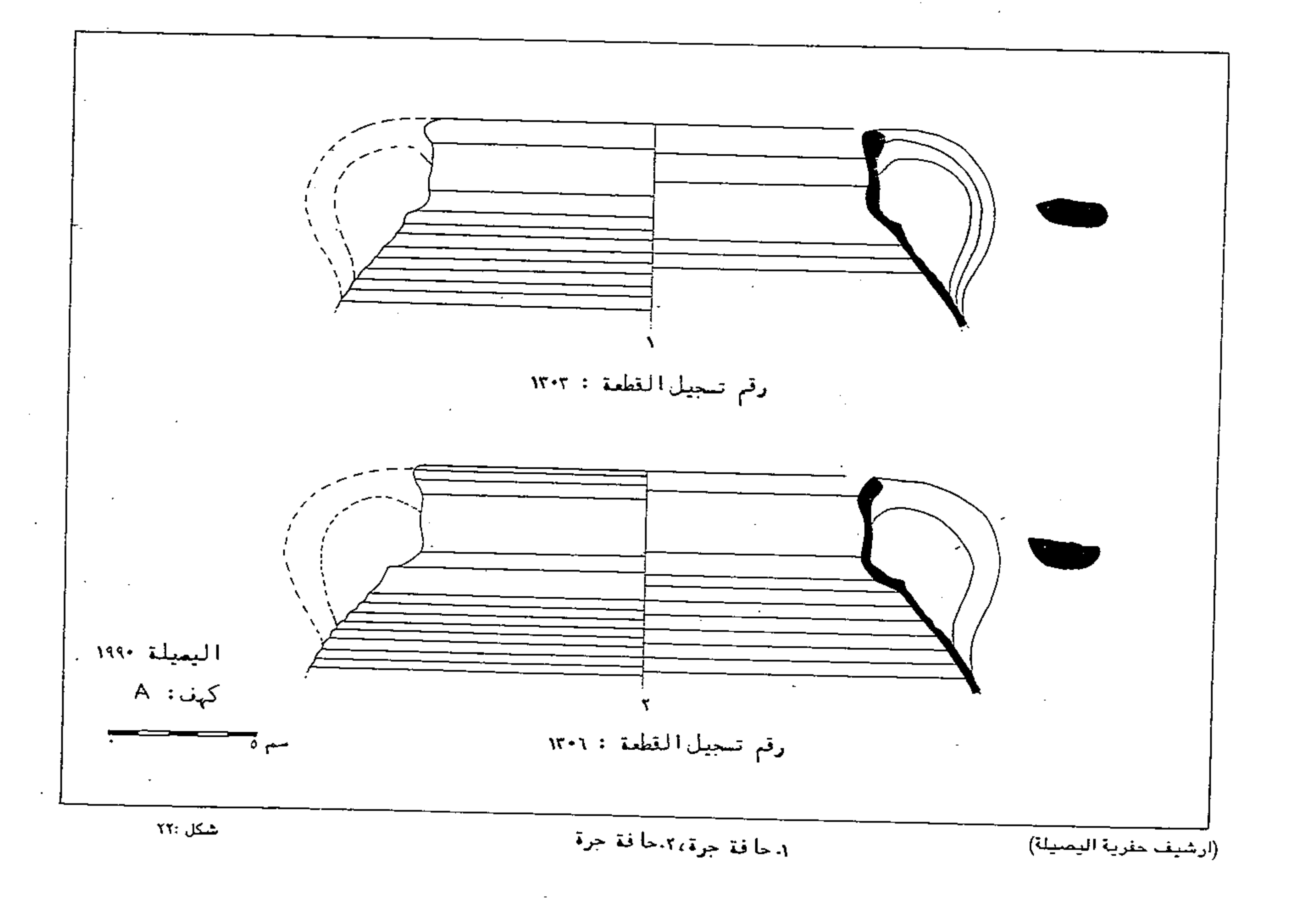
شكل :٢٠

أبريق

(ارشيف حفرية اليصيلة).



شكل :٢١ ابريق (مكيال) (ارشيف حفرية اليصيلة)



(ارشيف حفرية اليصيلة) ١. حافة جرة، ٢. حافة جرة شكل: ٢٢

١

رقم تسجيل القطعة :١١١٧

٢

رقم تسجيل القطعة : ١١٨٩

اليصيلة ١٩٨٩

كهف : A

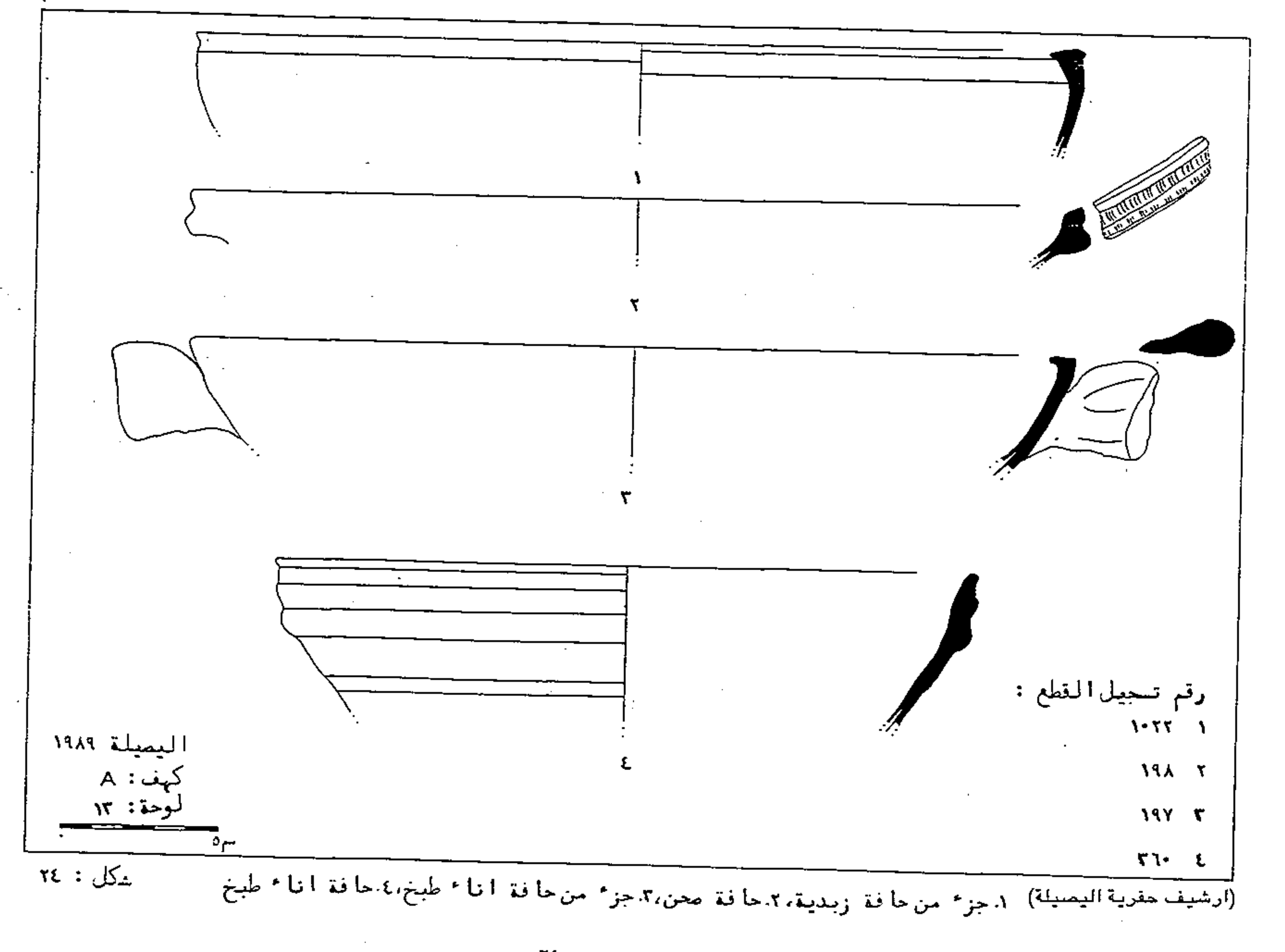
لوحة : ١٢

٥ سم

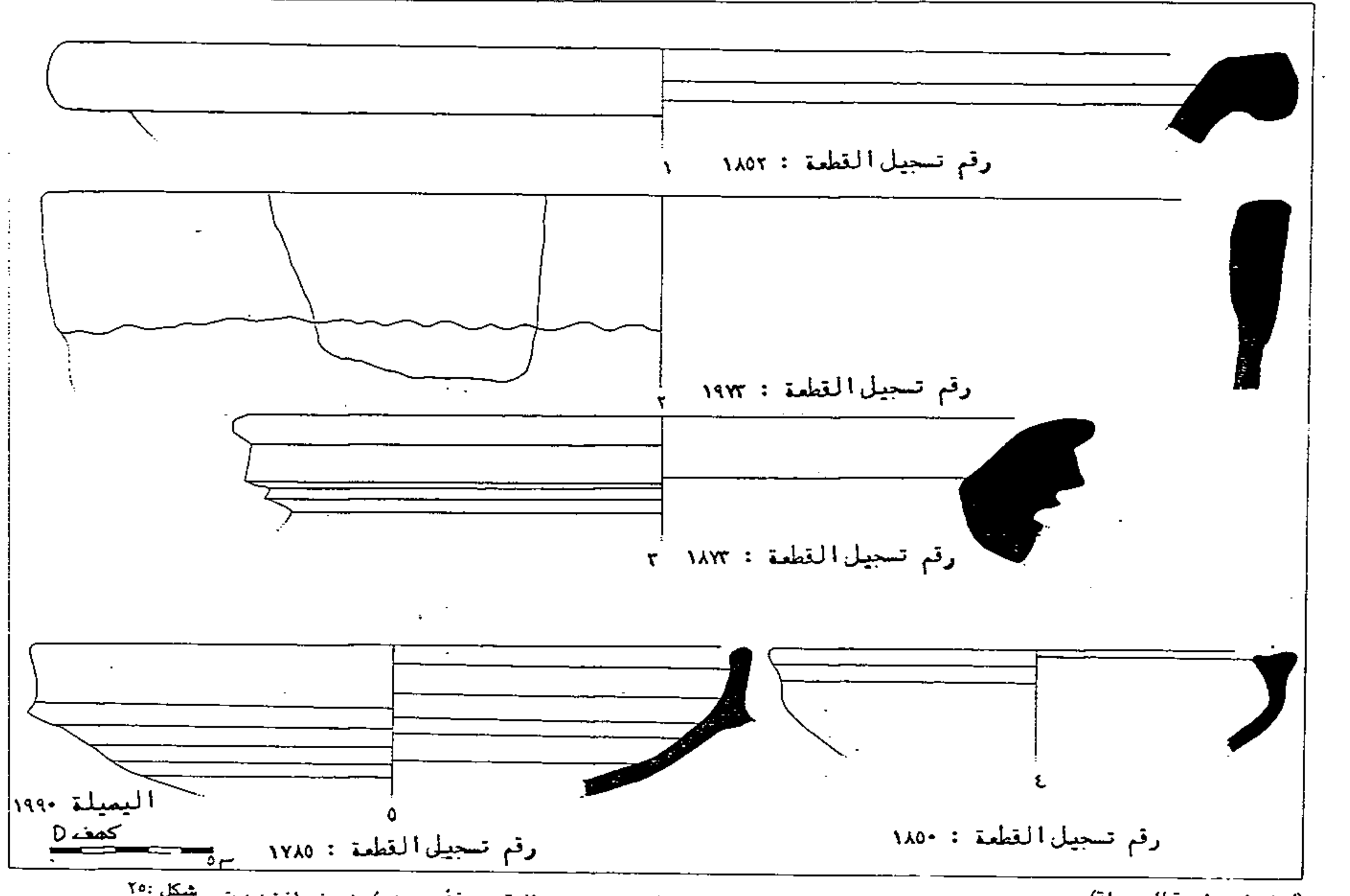
شكل :٢٣

١- حافة جرة صغيرة ، ٢- حافة جرة صغيرة

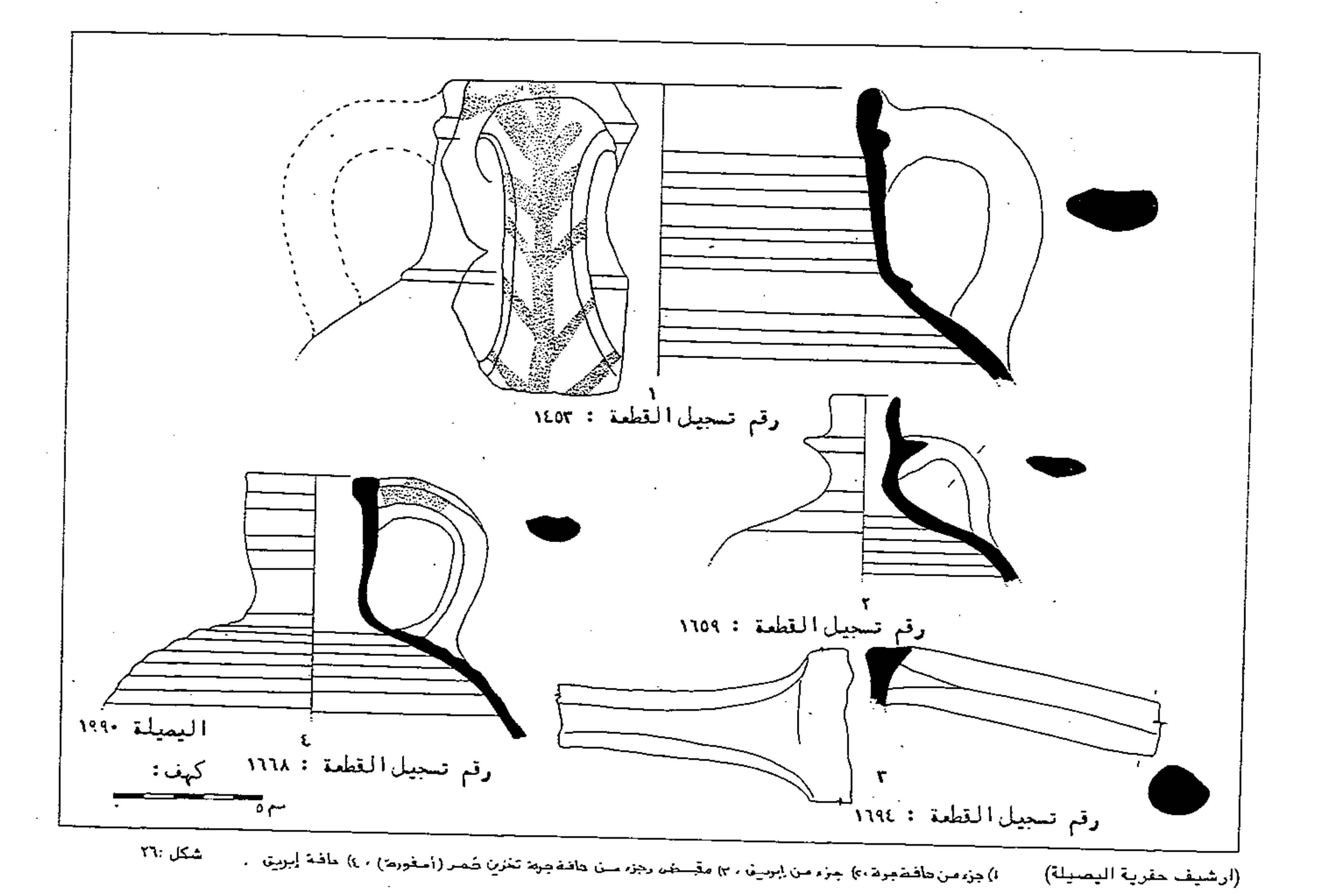
(ارشيف حفرية اليصيلة)



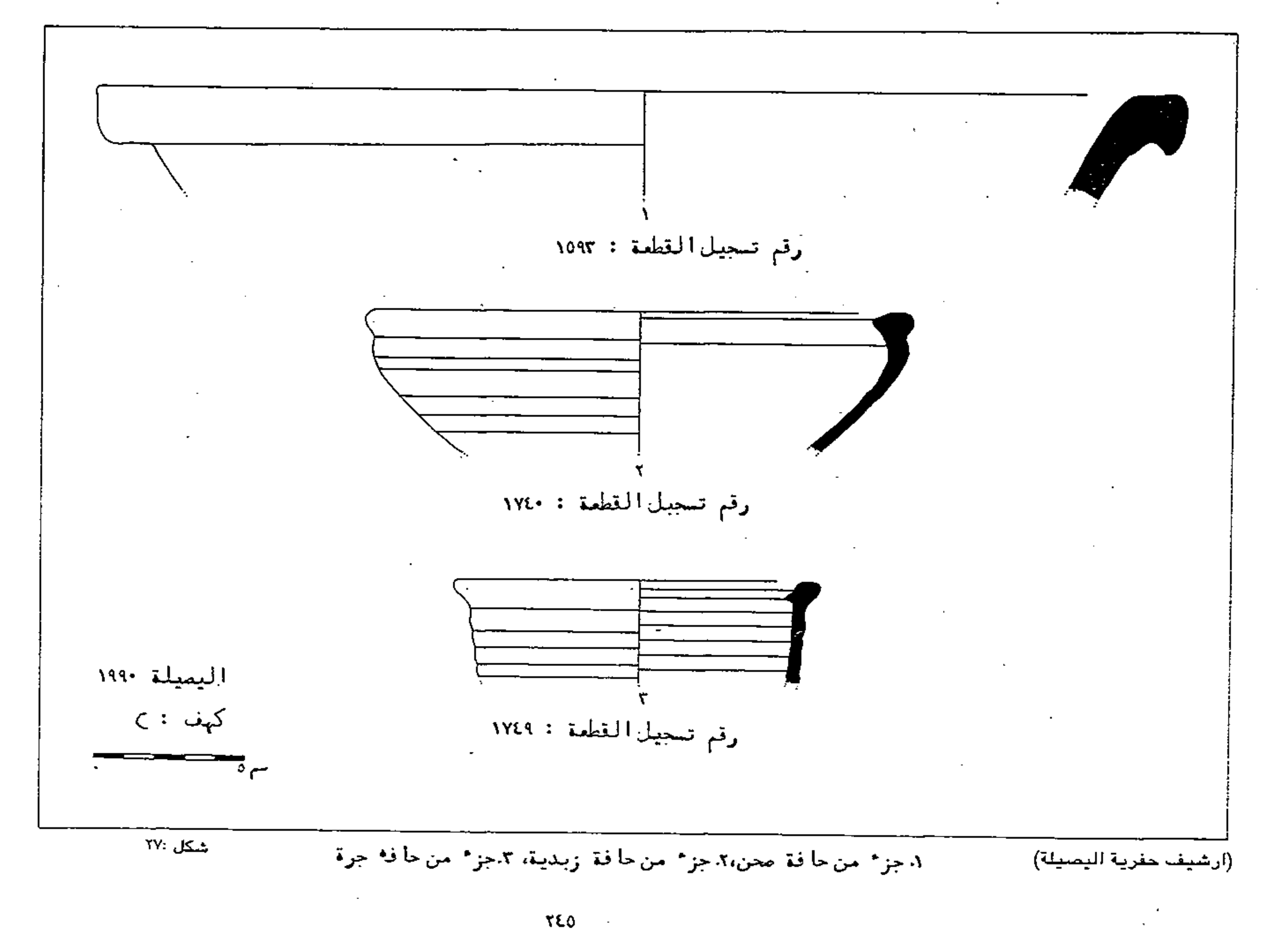
شكل : ٢٤ (ارشيف حفرية اليصيلة) ١.جزء من حافة زبدية، ٢.حافة صحن، ٣.جزء من حافة اناء طبخ، ٤.حافة اناء طبخ



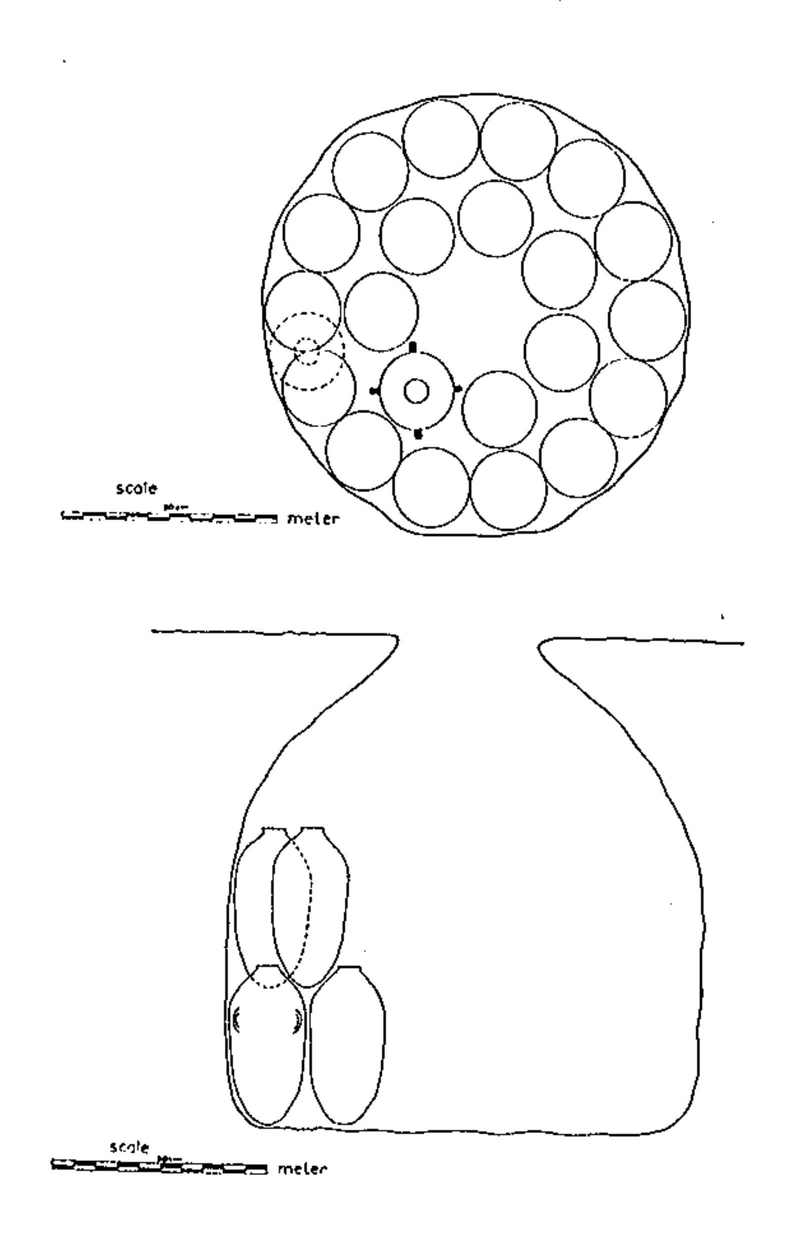
شكل ٢٥: ١) جزء من حافة صحن، ٢) جزء من حوض، ٣) جزء من فوهة جرة، ٤) حافة زبدية أو صحن ٥) جزء من حافة زبدية. (ارشيف حفرية اليصيلة)



شكل :٢٦ ١) جزء من حافة جرة ، ٢) جزء من إبريق ، ٣) مقبض وجزء من حافة جرة تخزين خمر (أمفورة) ، ٤) حافة إبريق . (ارشيف حفرية اليصيلة)

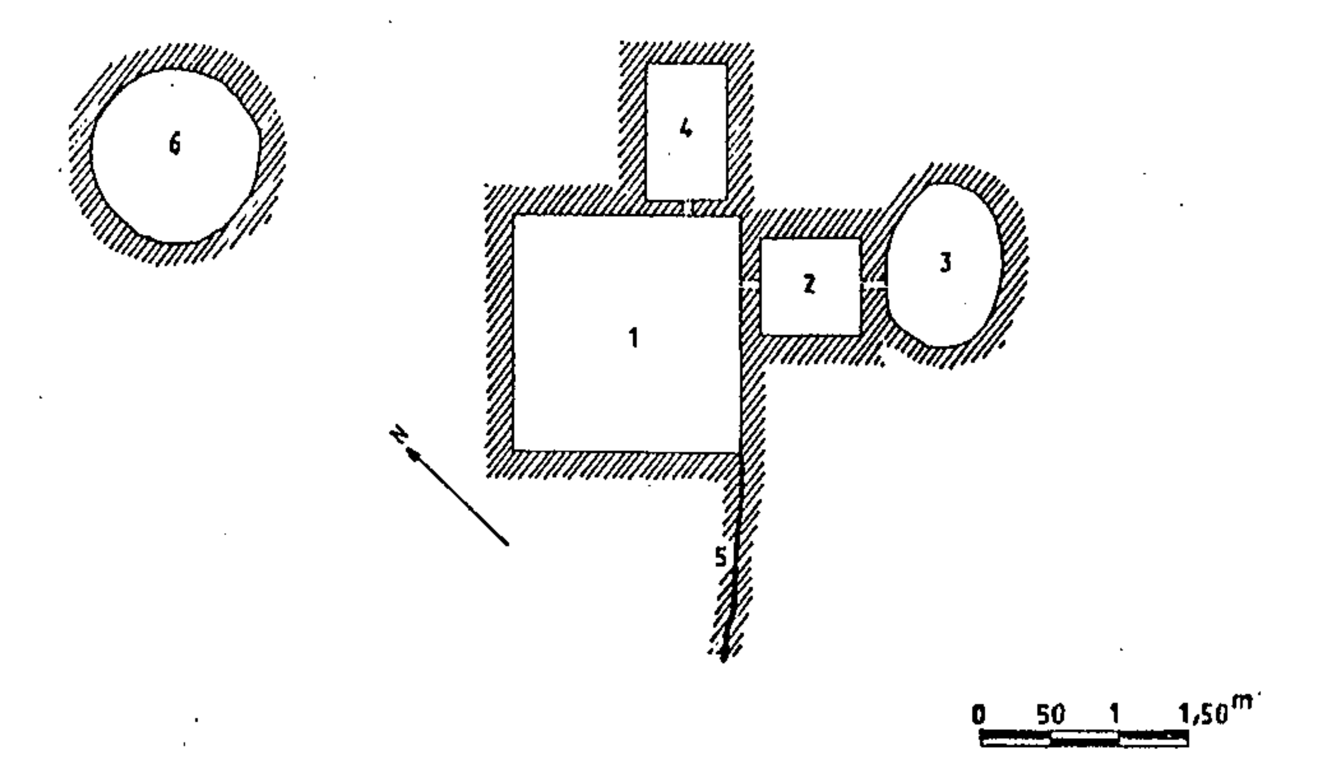


شكل ٢٧: ١. جزء من حافة صحن، ٢. جزء من حافة زبدية، ٣. جزء من حافة جرة (ارشيف حفرية اليصيلة)



شكل :٢٨ (Pritchard 1964)

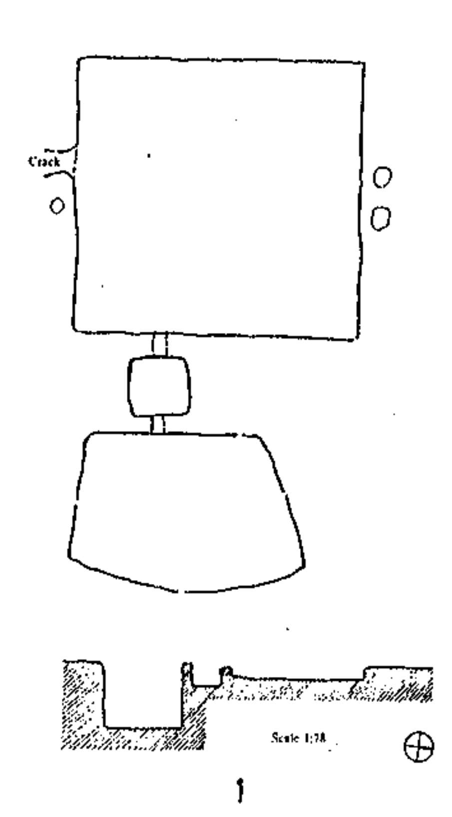
مسقط افقي ومقطع في احد اقبية تخزين جرار الخمر ، في الجيب قرب القدس



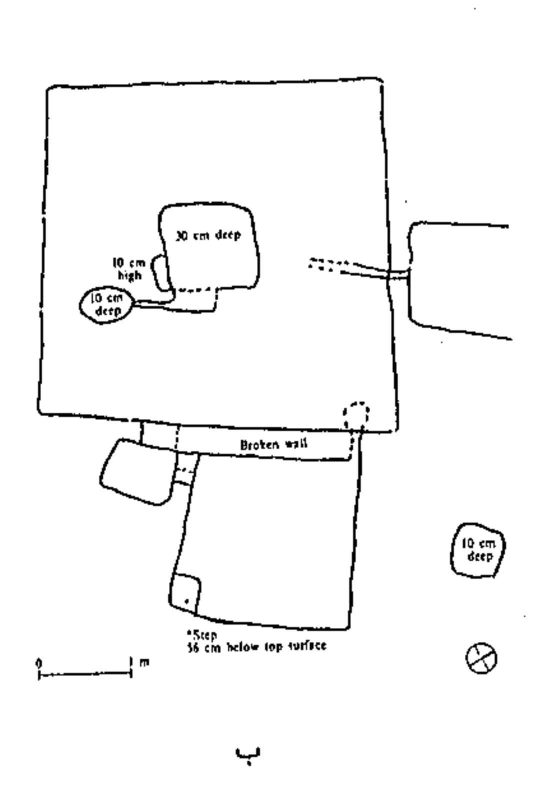
(Al- Muheisen 1986)

شكل :٢٩

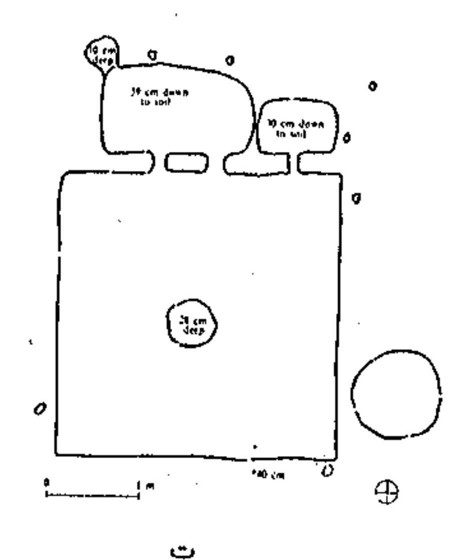
مخطط معصرة عنب ، البيضا



أ



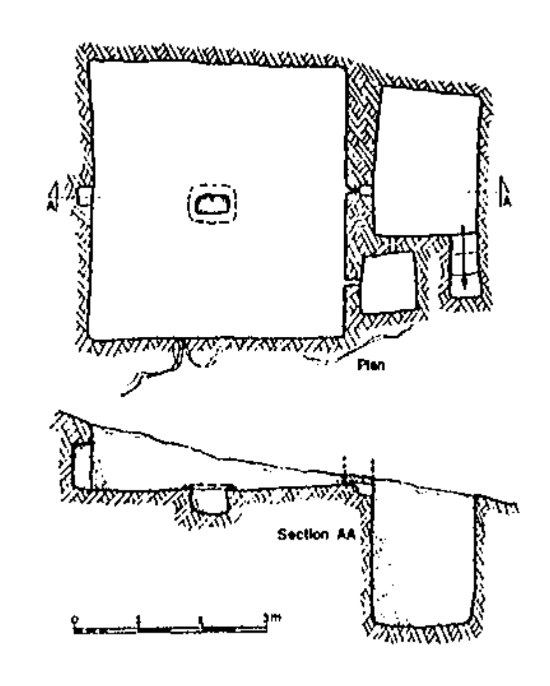
ب



ت

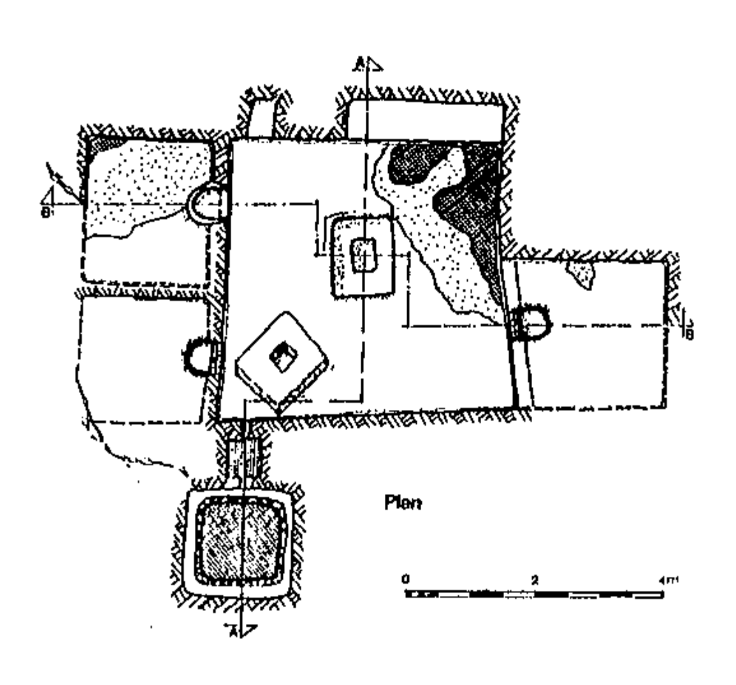
شكل ٣٠: (Ahlstrom 1978)

ثلاثة مخططات لمعاصر عنب من جنين – مجدو



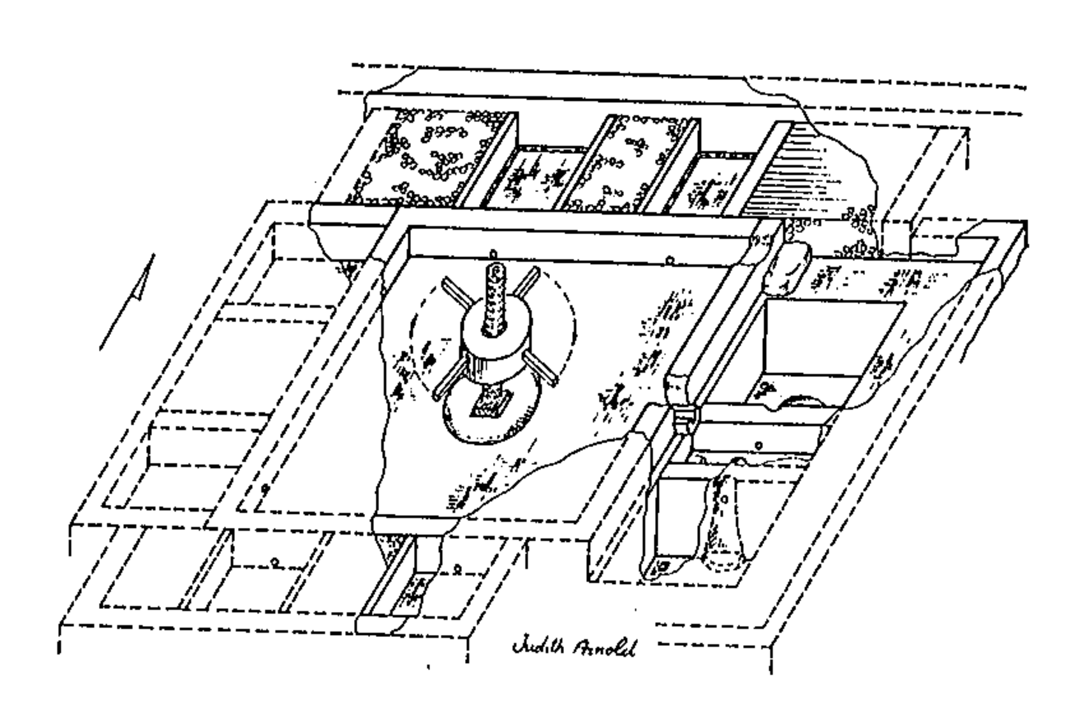
(Hirschfeld 1983) شكل :٢١

مخطط معصرة عنب خربة العقد ، قرب عمواس



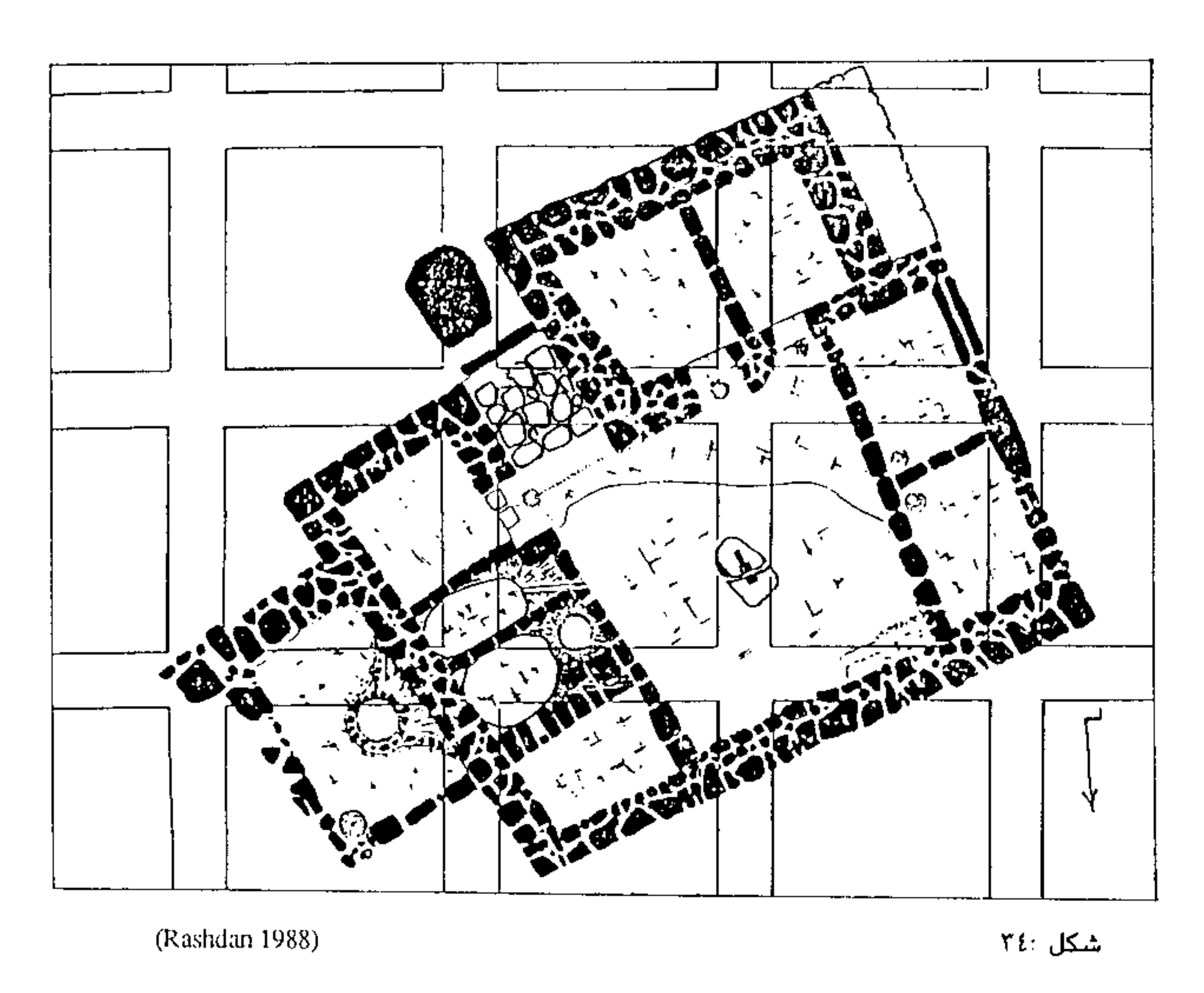
(Hirschfeld 1983) شكل :٣٢

مخطط معصرة عنب (View Point Park) قرب عمواس



شكل ٣٢: (Roll and Ayalon ١٩٨٦)

مخطط معصرة عنب ديران (رحبوت)



شكل ٣٤: (Rashdan 1988)

مخطط معصرة عنب رجم الكرسي

حوض الهرس
حوض العصير
مصرف
حفرة
شمال
0 50 100 CM

ميرلي سعيد
معصرة عنب : ١/ النموذج الأول
مسقط أفقي

شكل ٣٥٠

حفرة

حفرة

حفرة

حفرة

حفرة

حوض العصير

مصفى

مجرى

مجرى

حوض الهرس

شمال

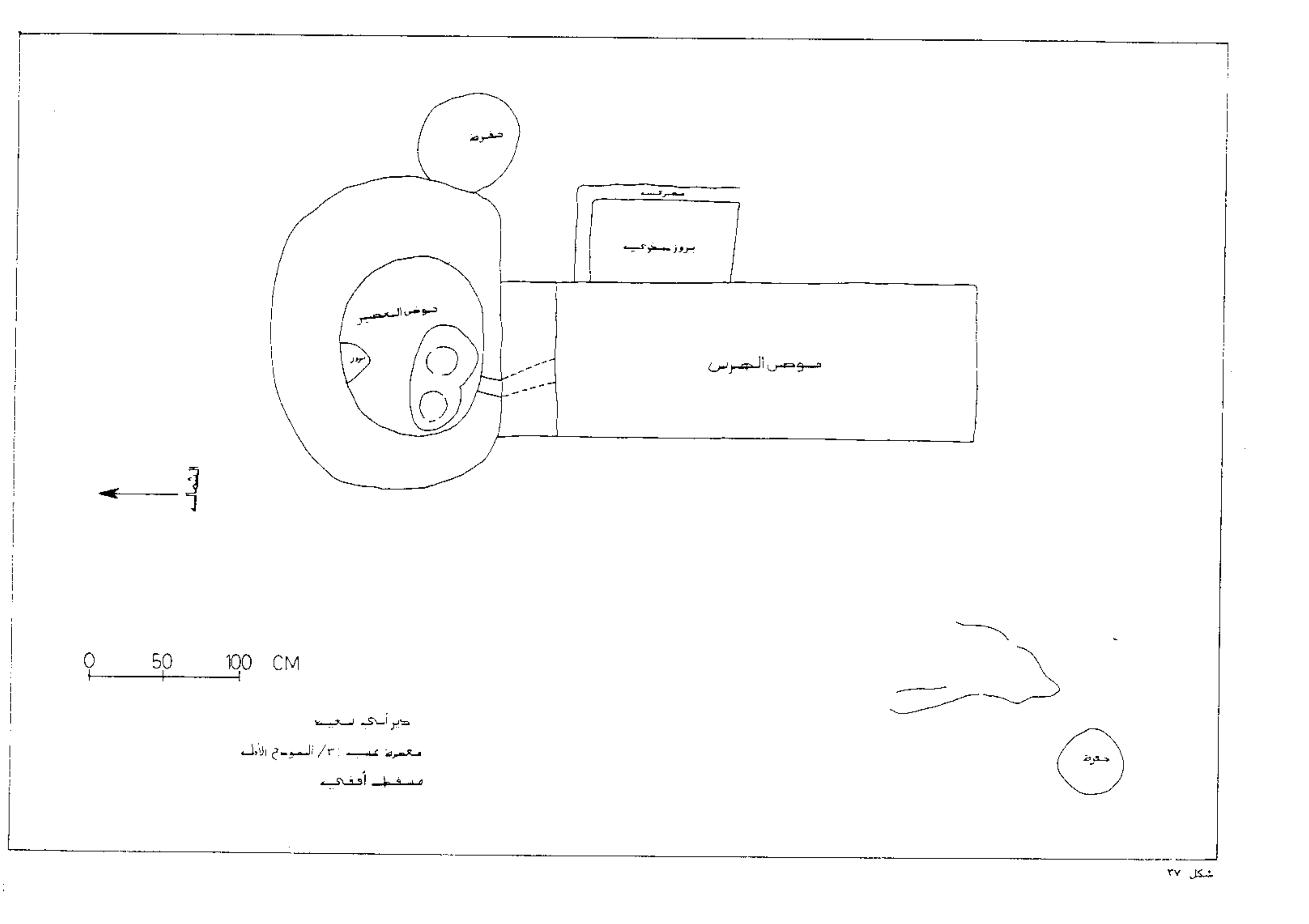
0 50 100 CM

دير أبي سعيد

معصرة عنب : ٢ / النموذج الأول

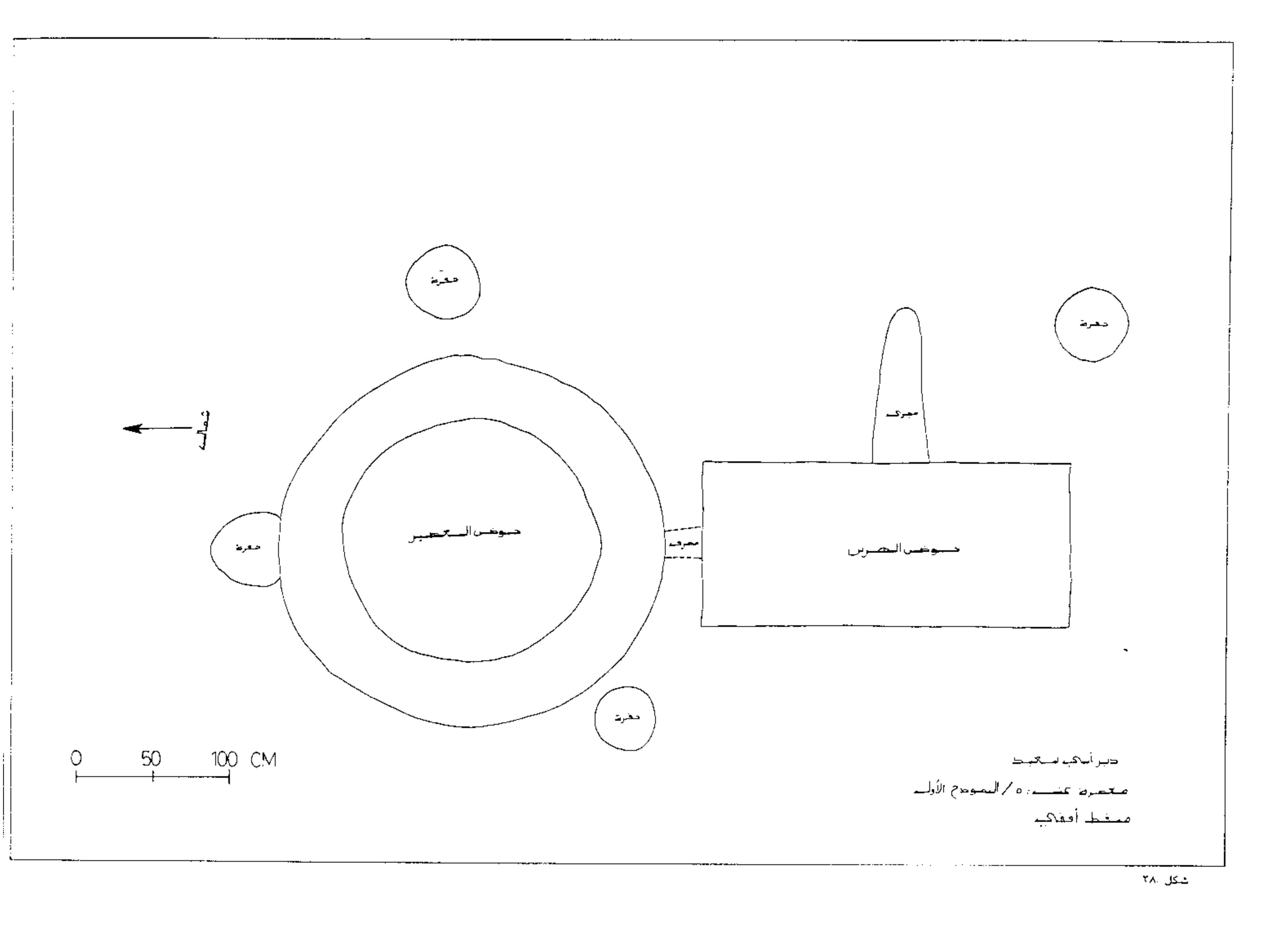
مسقط أفقي

شكل ٣٦



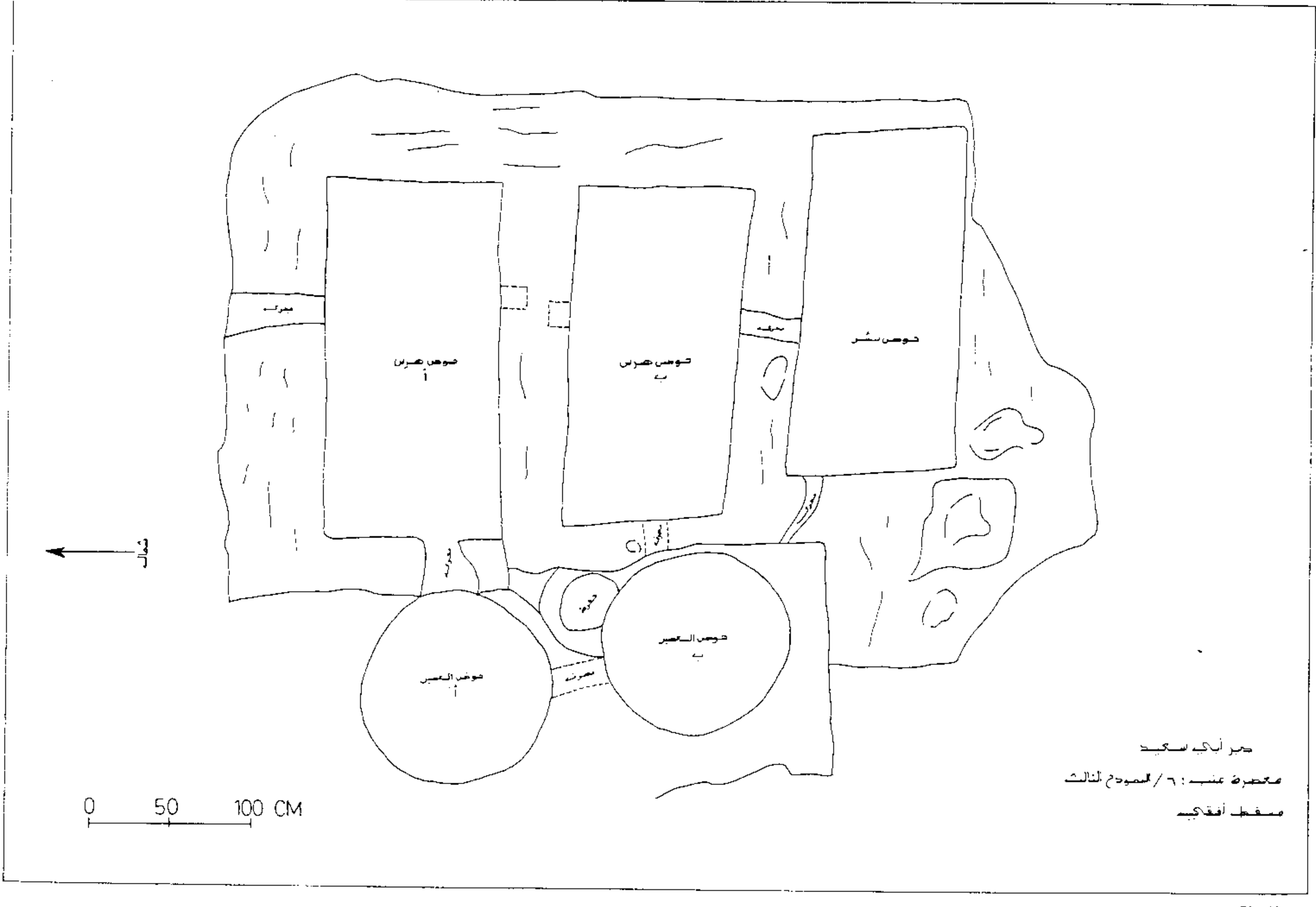
صخرة
مصرف
بروز صخري
حوض العصير
بروز
حوض الهرس
الشمال
0 50 100 CM
دير أبي سعيد
معصرة عسب : ٣/ النموذج الأول
مسقط أفقي
حفرة

شكل ٣٧

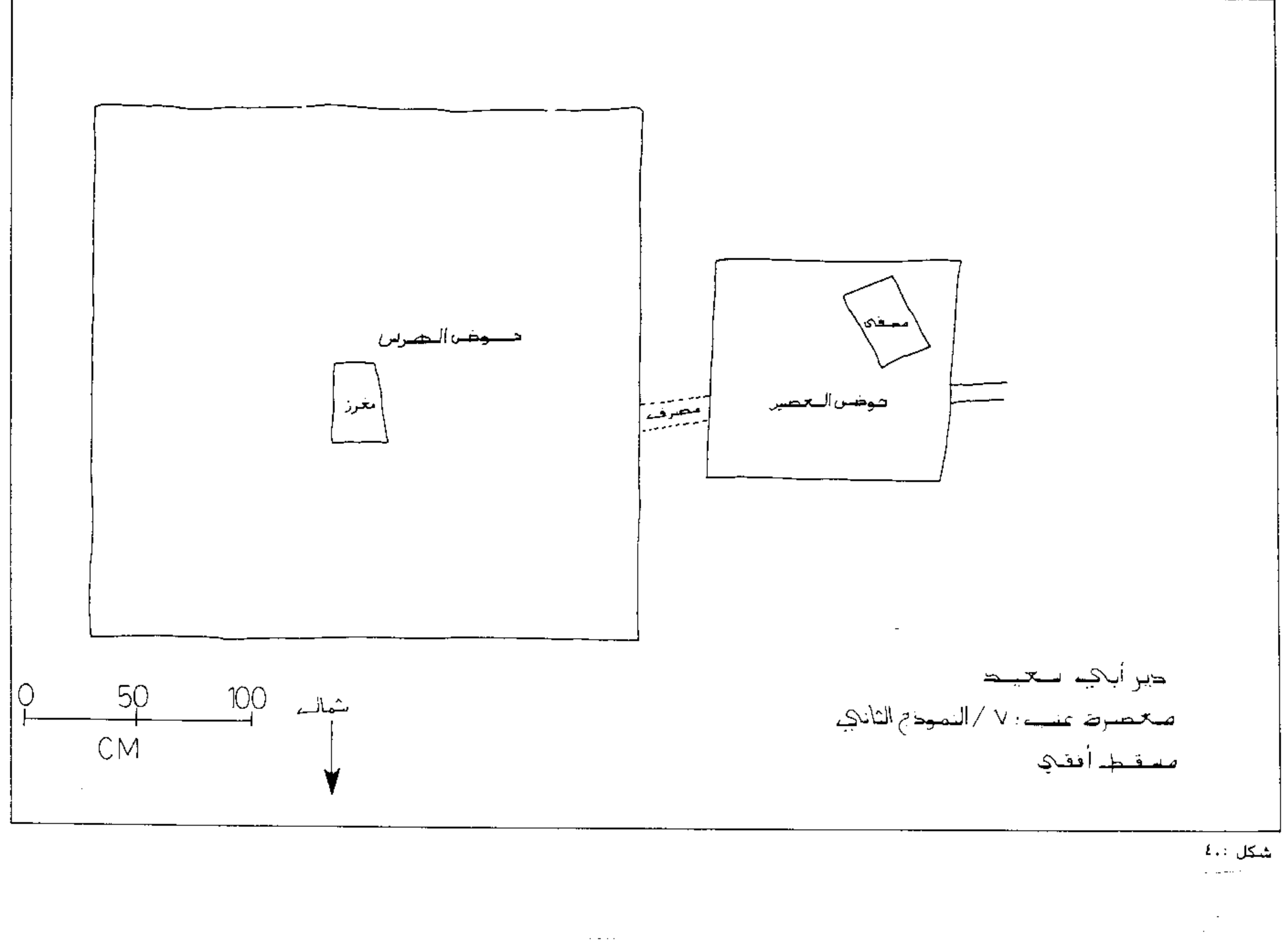


شمال
حفرة
حفرة
حفرة
حفرة
مجرى
مصرف
0 50 100 CM
معصرة عنب: ٥ / النموذج الأول
مسقط أفقي

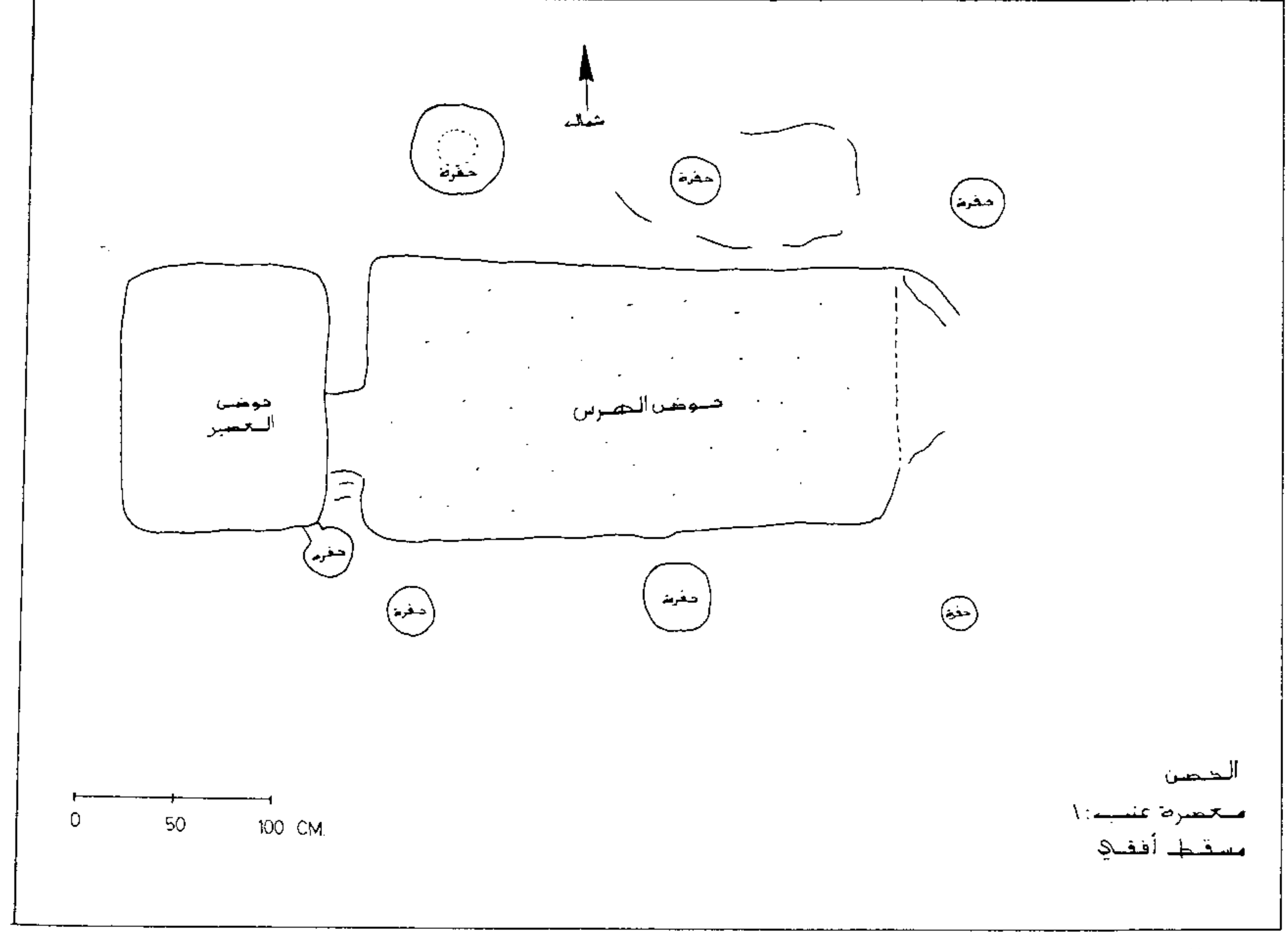
شكل ٢٨


شمال
0 50 100 CM
حوض هرس
أ
حوض هرس
ب
حوض نشر
حوض العصير
أ
حوض العصير
ب
جبر أبي سعيد
معصرة عنب : ٦ / النموذج الثالث
مسقط أفقي

شكل : ٣٩


حوض الهرس
مغرز
مصرف
حوض العصير
مصفى
0
50
100
CM
شمال
دير أبي سعيد
معصرة عنب: ٧ / النموذج الثاني
مسقط أفقي

شكل : ٤٠


شمال
حفرة
حفرة
حفرة
حوض العصير
حوض الهرس
حفرة
حفرة
حفرة
حفرة
0
50
100 CM.
الحصن
معصرة عنب: ١
مسقط أفقي

شكل :٤١

حفرة

حوض العصير

حوض الهرس

حفرة

حفرة

حفرة

حفرة

حفرة

شمال

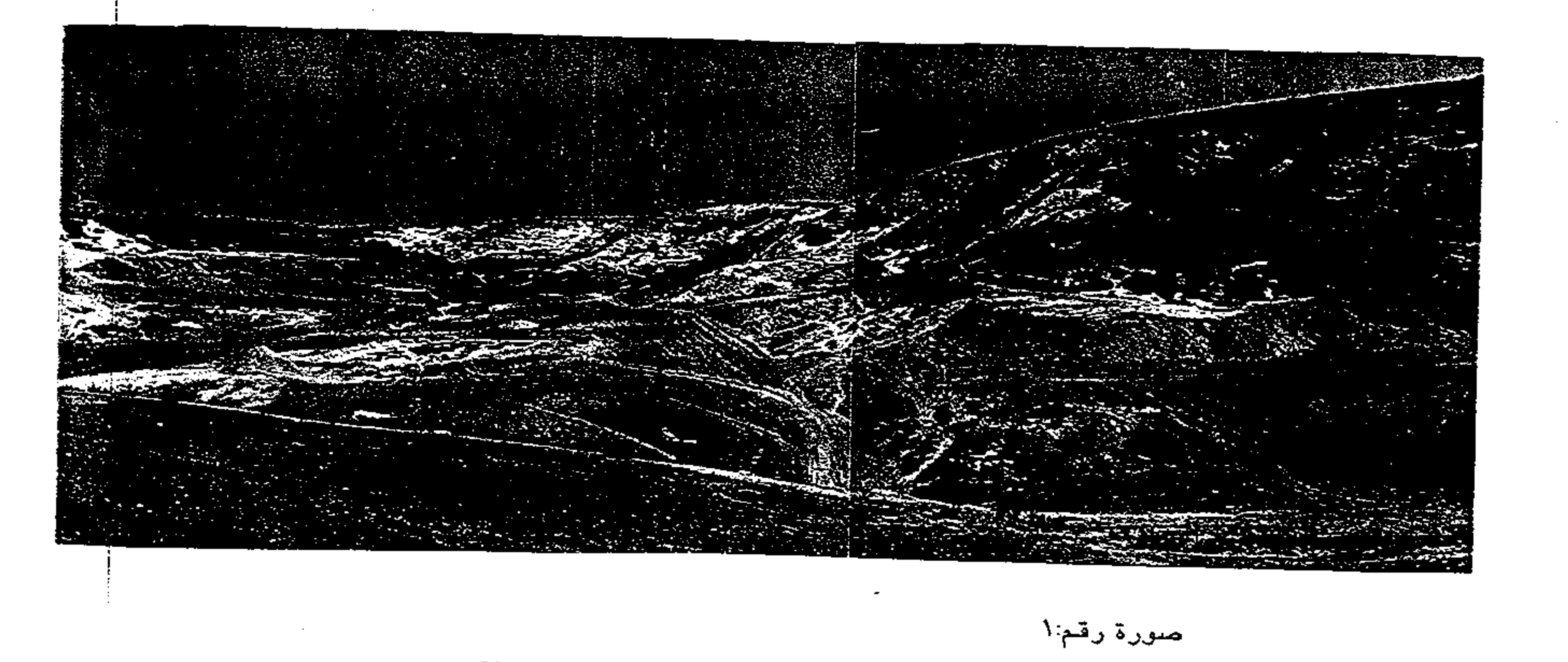
0 50 100 CM.

الحصن

معصرة عدد: ٢

مسقط أفقي

شكل: ٤٢



صورة رقم:١

منظر عام للجهة الشمالية من موقع اليصيلة

وإلى اليمين منطقة المعاصر



صورة رقم:٢ (ارشيف حفرية اليصيلة)

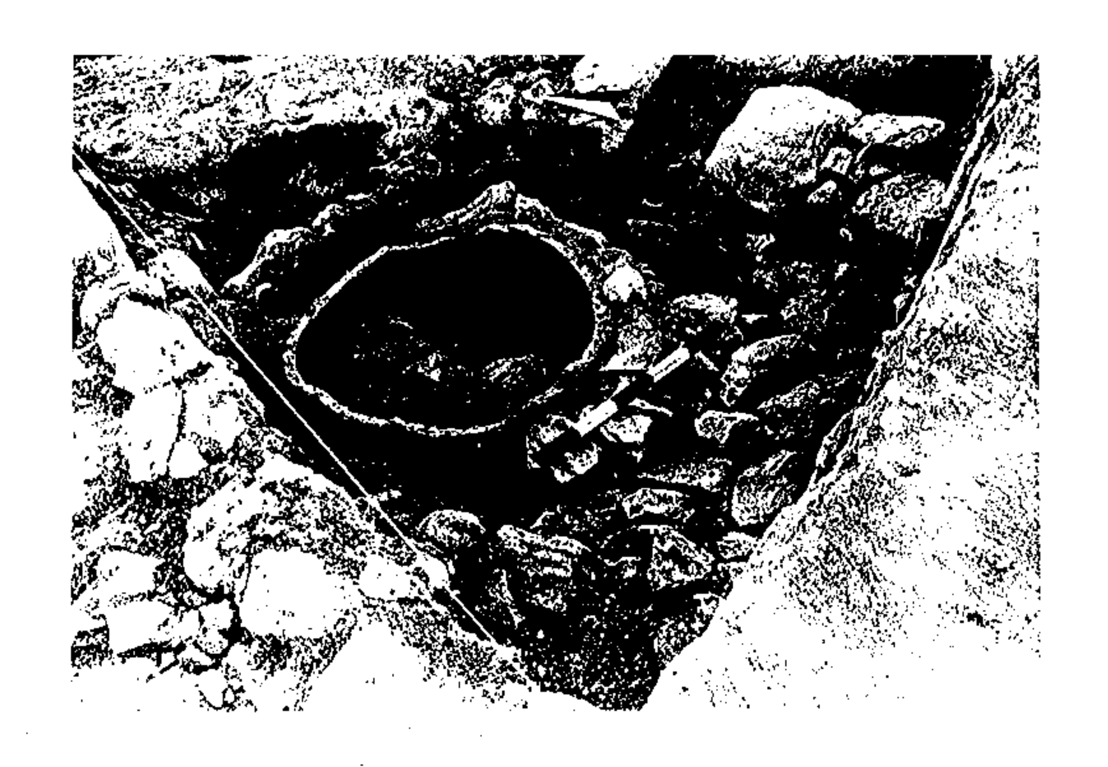
معاصر عنب اليصيلة ، يلاحظ من اليمين وحدة الكهف A بطابقين

وحدة الهكفC في الوسط، وحدة الكهف D في الجهة الشمالية.



صورة رقم:٢ (ارشيف حفرية اليصيلة)

كهف ٨ ، بداية عملية التنقيب في موسم ١٩٨٩م



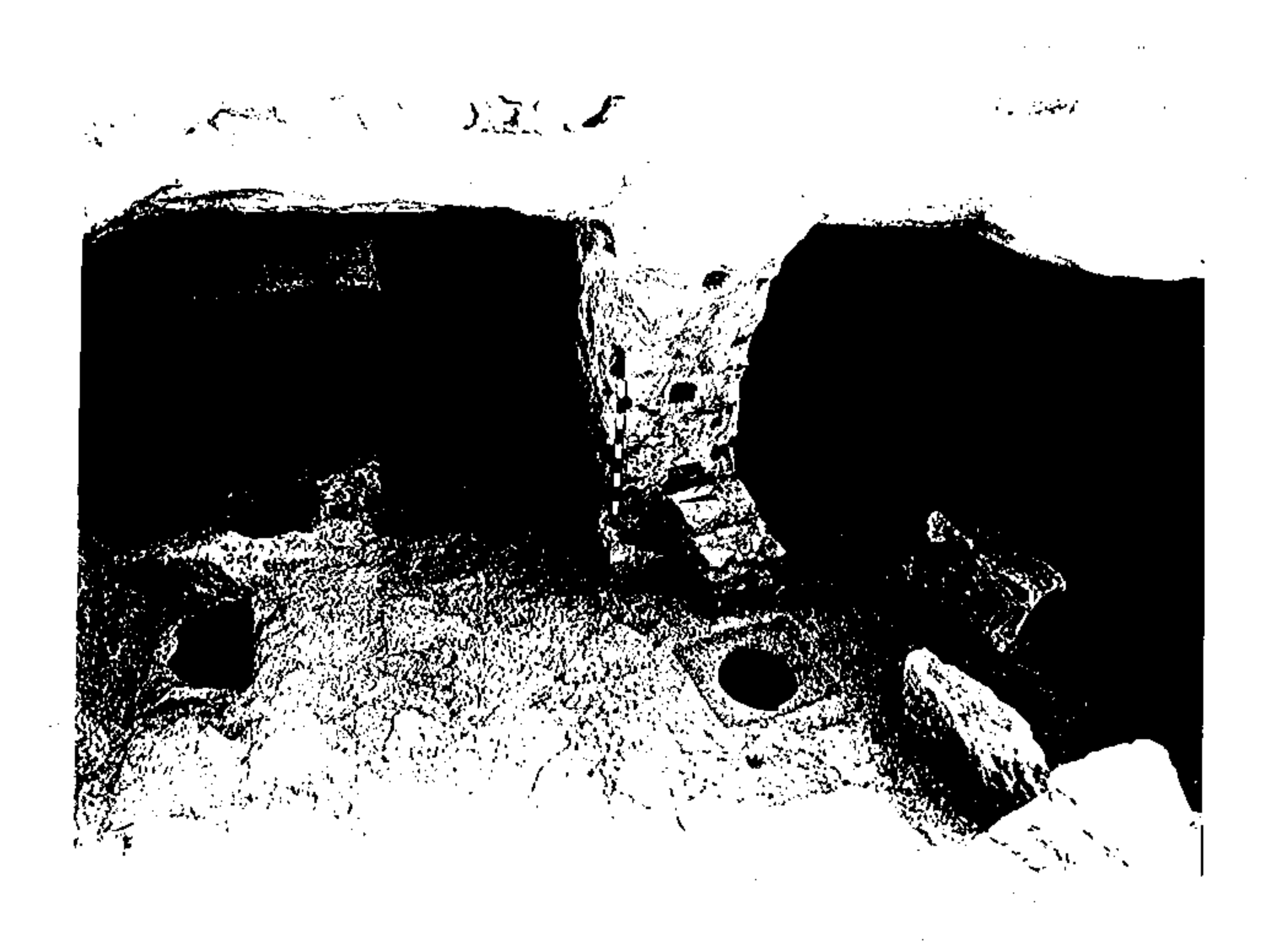
صورة رقم:٤ (ارشيف حفرية اليصيلة)



صورة رقم:٥ (ارشيف حفرية اليصيلة)

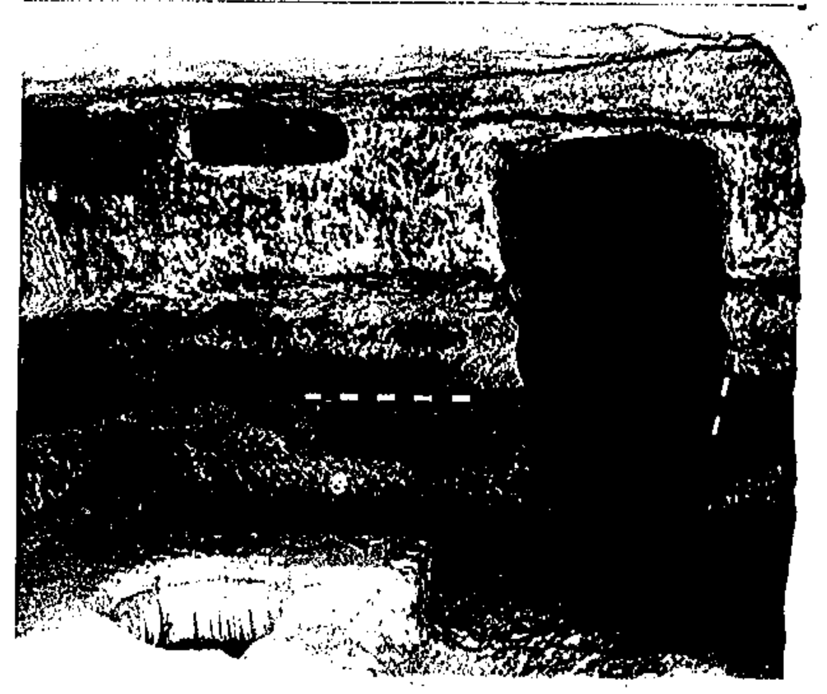
صورة ٤: كهف ٨ الطابون في منطقة درج الطابق السفلي

صورة ٥: كهف ٨، جدار مبني من فترة لاحقة ، يتوسط الصالة الرئيسية في الطابق السفلي بني فوق فوهة البئر رقم :٣



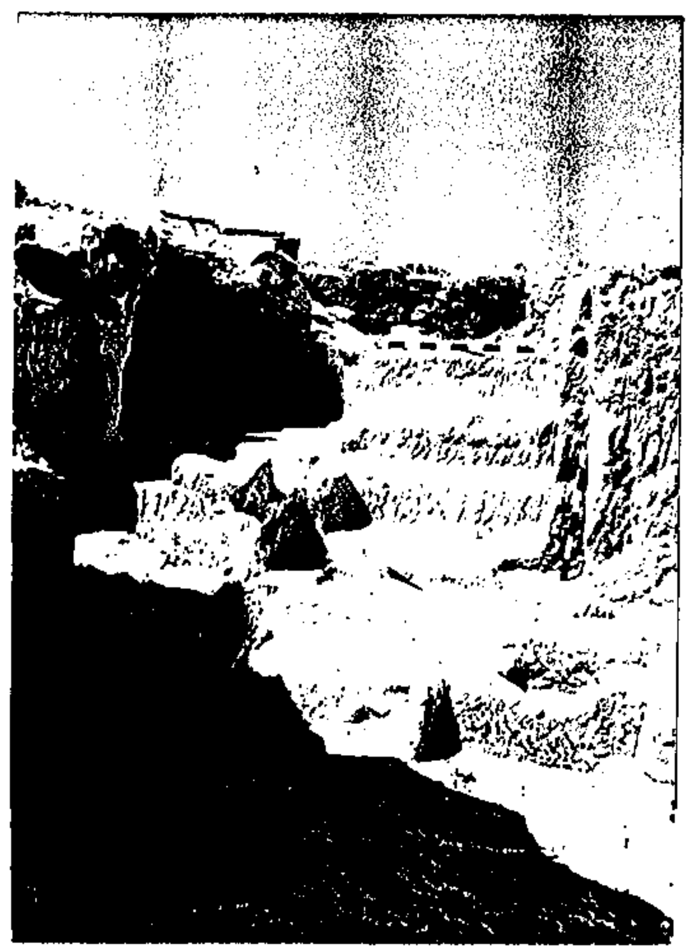
صورة رقم:٦ (ارشيف حفرية اليصيلة)

كهف ٨ ، من الداخل بعد انتهاء عملية التنقيب في موسم ١٩٨٩م



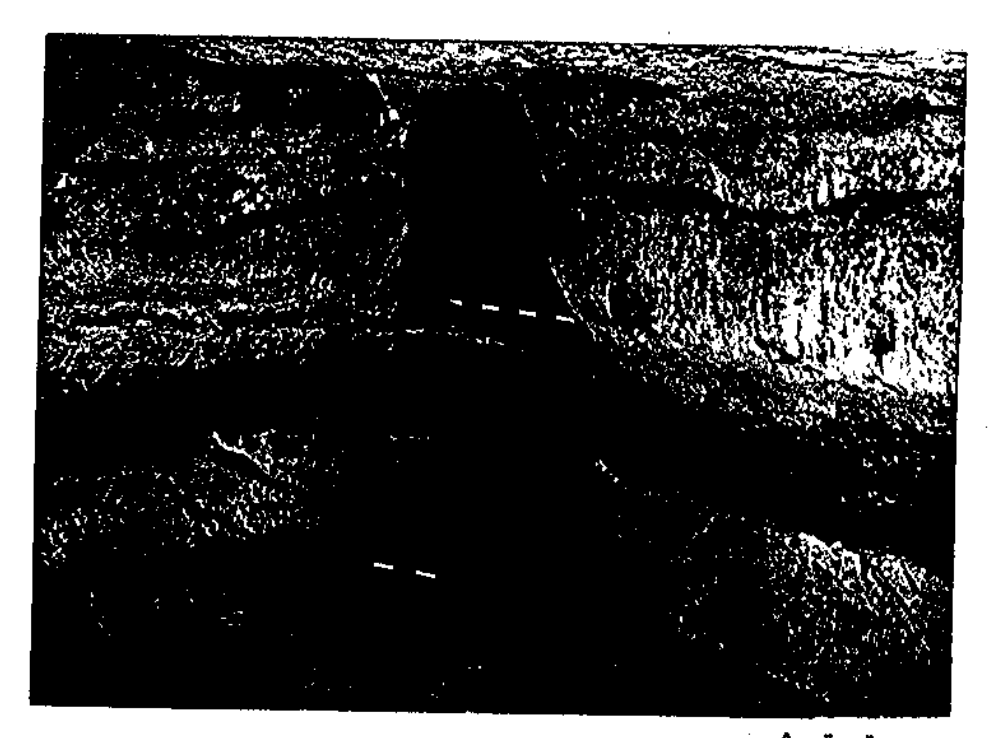
صورة رقم:٧

كهف ٨، الطابق السفلي،
يلاحظ مدخل الحجرة رقم:١
والجزء الشمالي من الصالة
الداخلية



صورة رقم:٨

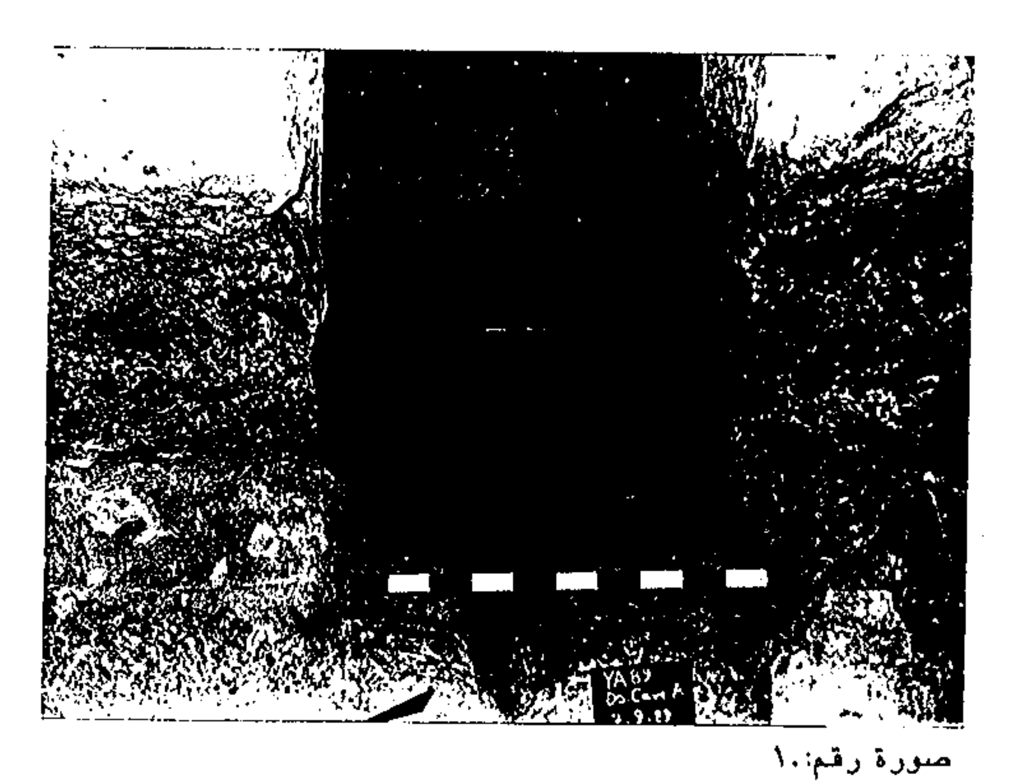
منطقة الدرج المؤدي الى كهف ٨ ،
الطابق السفلي
لاحظ نقش الصليب جهة اليسار



صورة رقم:٩

كهف٨ ،الطابق السفلي ، الجهة الجنوبية الشرقية من الصالة الرئيسية

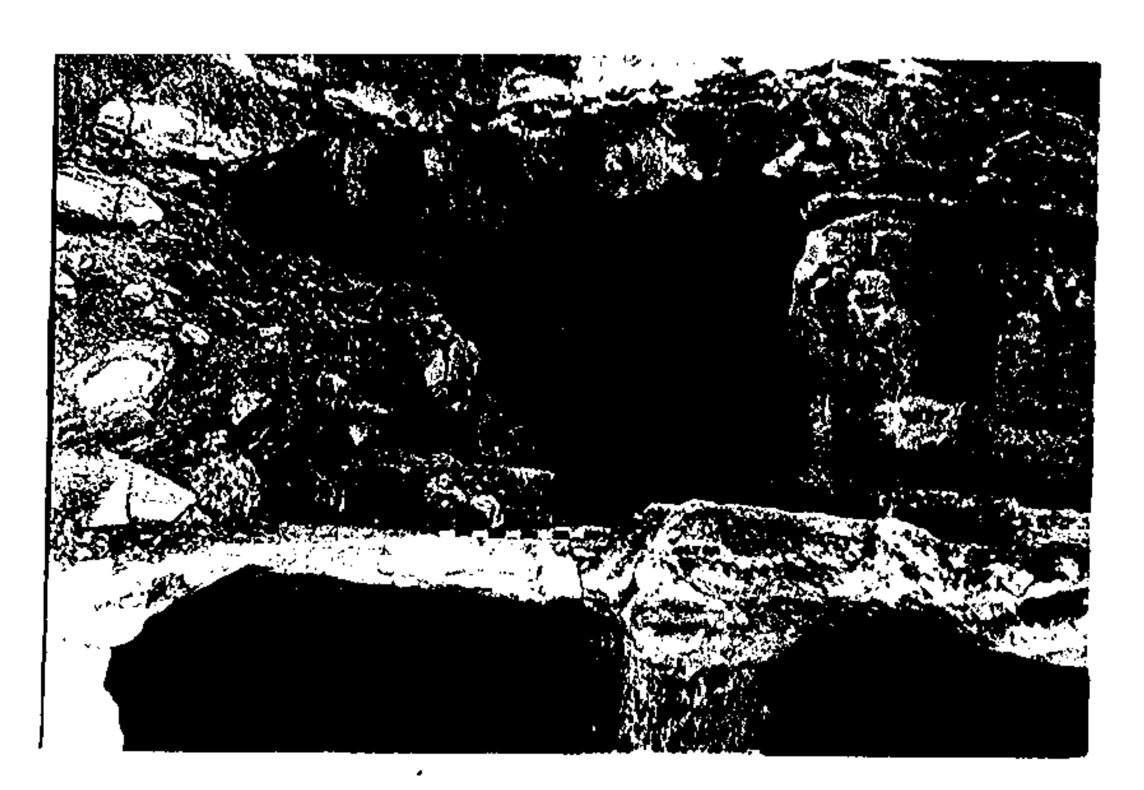
ويلاحظ مدخل الحجرة رقم :٢ ، ومجرى القناة المرتفعة



صورة رقم:١٠

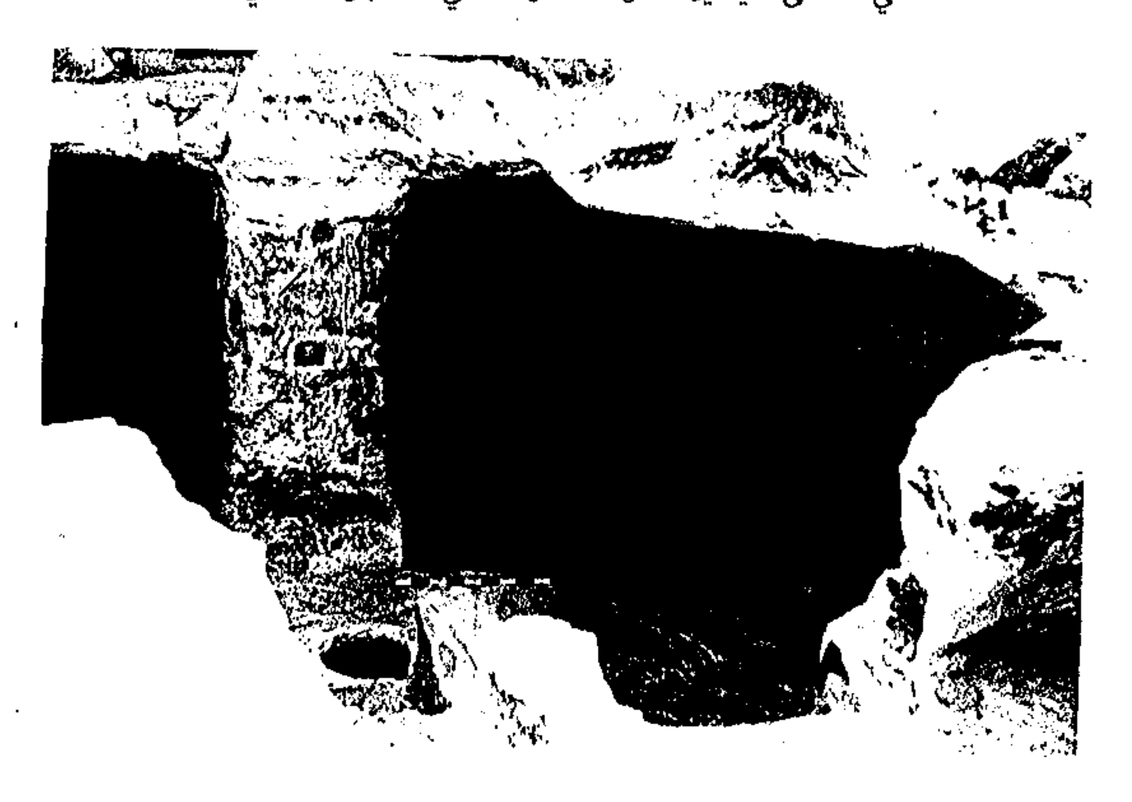
كهف ٨، الطابق السفلي ، مدخل الحجرة رقم :١، يلاحظ في أرضيتها

مجرى القناة المؤدية الى فوهة البئر :٢



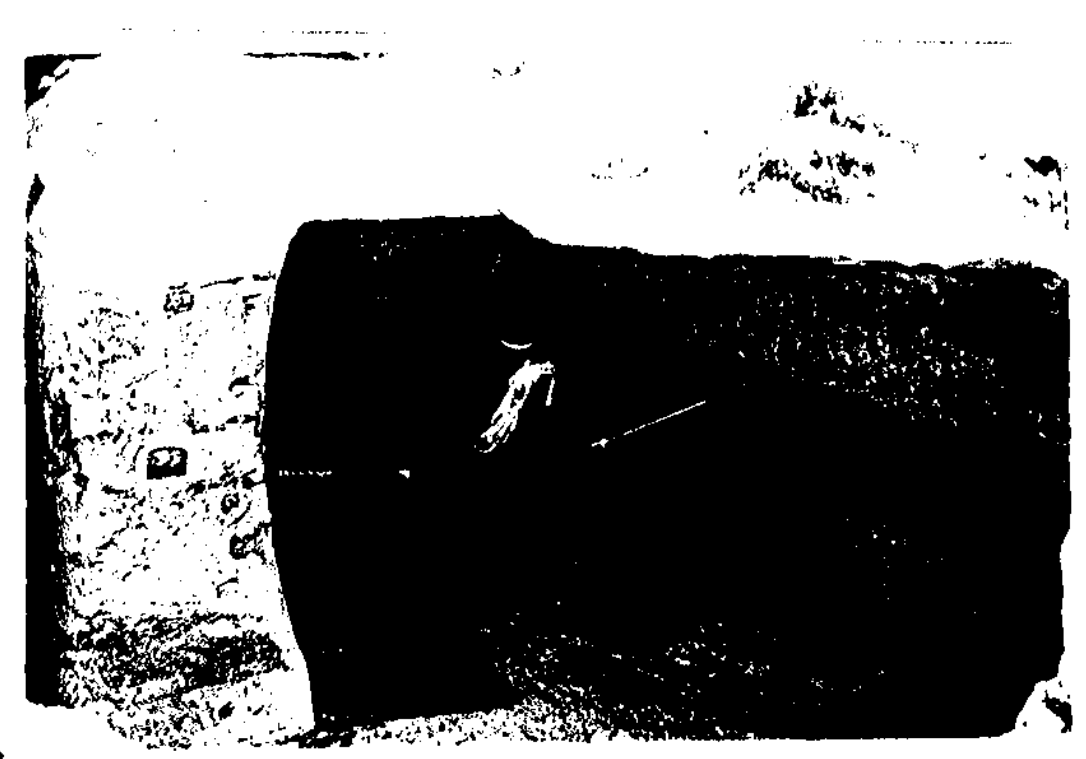
صورة رقم:١١

▲ كهف٨، جزء من الطابق السفلي، والطابق العلوي ويلاحظ جزء من الجدار
الذي كان يغلق الطابق العلوي كما يلاحظ
في اقصى اليمين الكوة المفتوحة في الطابق العلوي

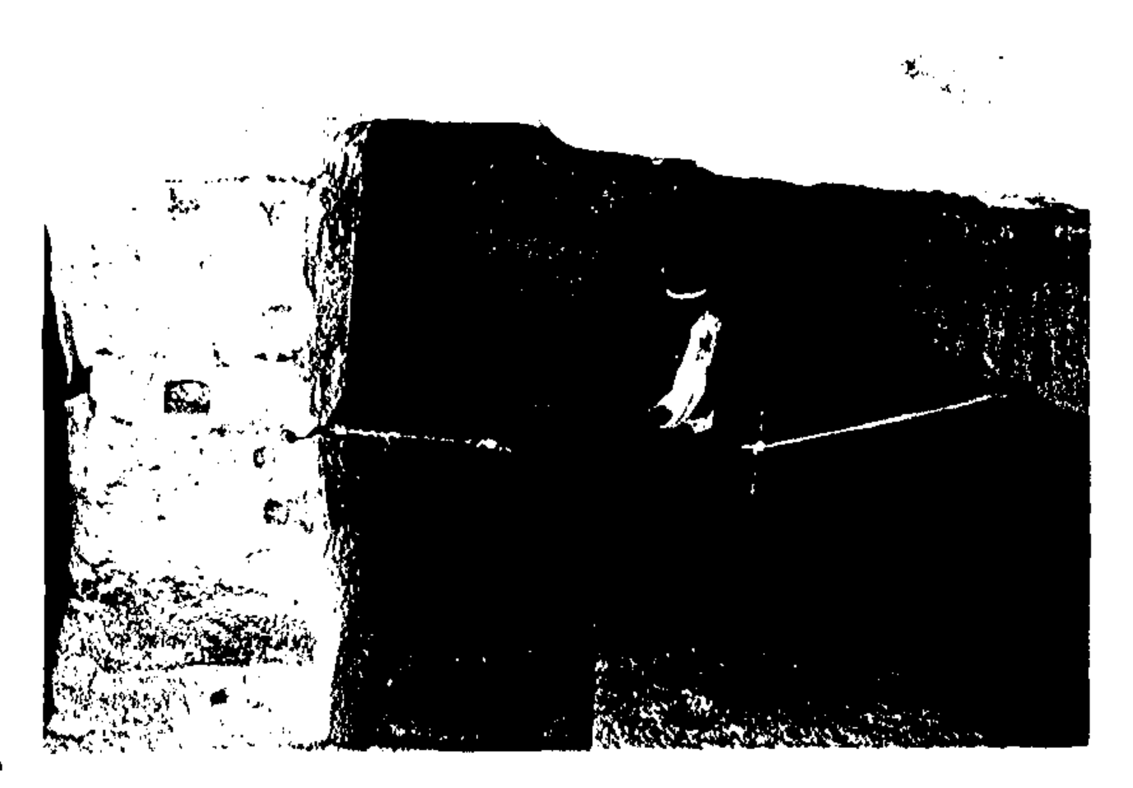


صورة رقم:١٢

▲ كهف ٨، الطابق السفلي ، الجزء الجنوبي من الصالة الرئيسة
ويلاحظ العمود الدعامة ومجرى القناة والحوض المستطيل وفوهة البئر:٢



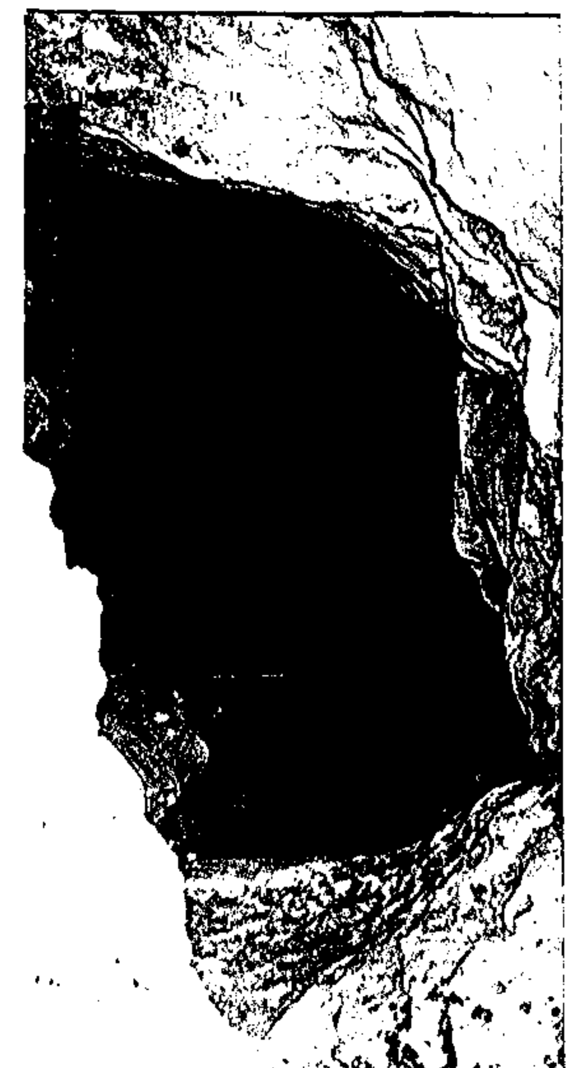
صورة رقم:١٣

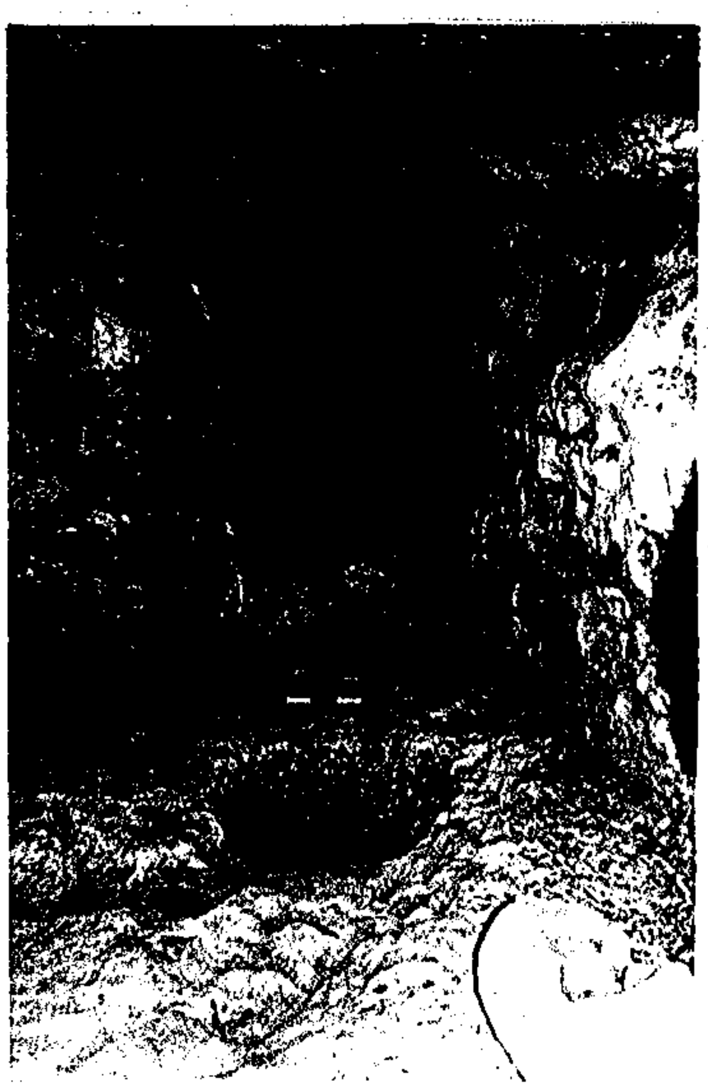


صورة رقم:١٤

▲ الصورتان اعلاه تمثلان اعادة تصور لعصر العنب

بطريقة اللي ، حيث ربطت الحبال الى مرابط جانبية منحوتة في الصخر





صورة رقم:١٦

صورة رقم:١٥

صورة رقم:١٥

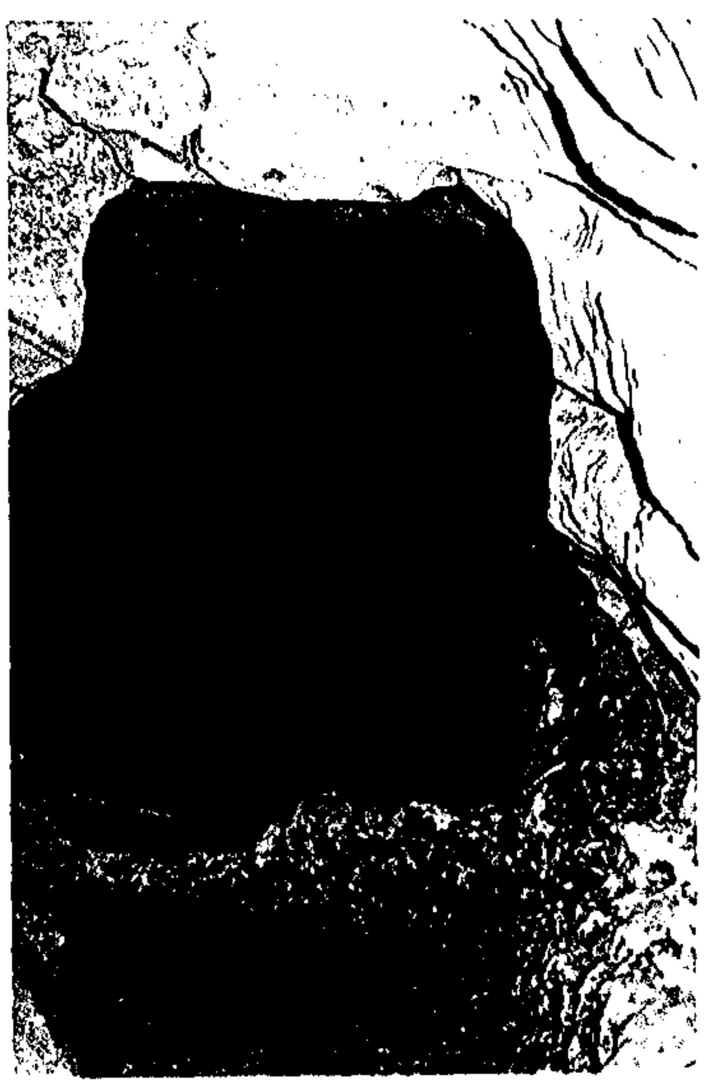
كهف ٨، الطابق العلوي ، الجزء الجنوبي من الباحة الوسطى

ويلاحظ الكوة الشرقية المفتوحة والحفرة الدائرية في الارضية.

صورة رقم:١٦

كهف ٨، الطابق العلوي ، الجزء الجنوبي من الحجرة الداخلية

وتلاحظ القناة الجنوبية والكوة الشرقية المفتوحة.



صورة رقم:١٧



صورة رقم:١٨

صورة رقم:١٧

كهف ٨، الطابق العلوي الكوة الشرقية داخل الحجرة الداخلية

ويلاحظ فوهة بئر التخمير في ارضيتها

صورة رقم:١٨

كهف٨ ، الطابق العلوي ، الجزء الشرقي من الحجرة الداخلية

ويلاحظ امتداد مجرى القناة الشرقية ، وفي اسفلها حوض شبه دائري



صورة رقم:١٩

كهف ٨، المنطقة الخارجية ، يلاحظ الخزان الجنوبي

والقناة الشمالية المرتبطة بفوهته



صورة رقم:٢٠

كهف ٨، المنطقة الخارجية ،
الخزان الجنوبي والقناة الجنوبية
المرتبطة به



صورة رقم:٢١

كهف ٨، المنطقة الخارجية وتلاحظ فوهة الخزان المائي الغربي والصخور المتصدعة في الكهف



صورة رقم:٢٢

كهف ٨، المنطقة الخارجية يلاحظ الخزان الجنوبي والمنطقة المحيطة به



صورة رقم:٢٣ (ارشيف حفرية اليصيلة)

كهف C الى اليمين ، وجزء من كهف D الى اليسار

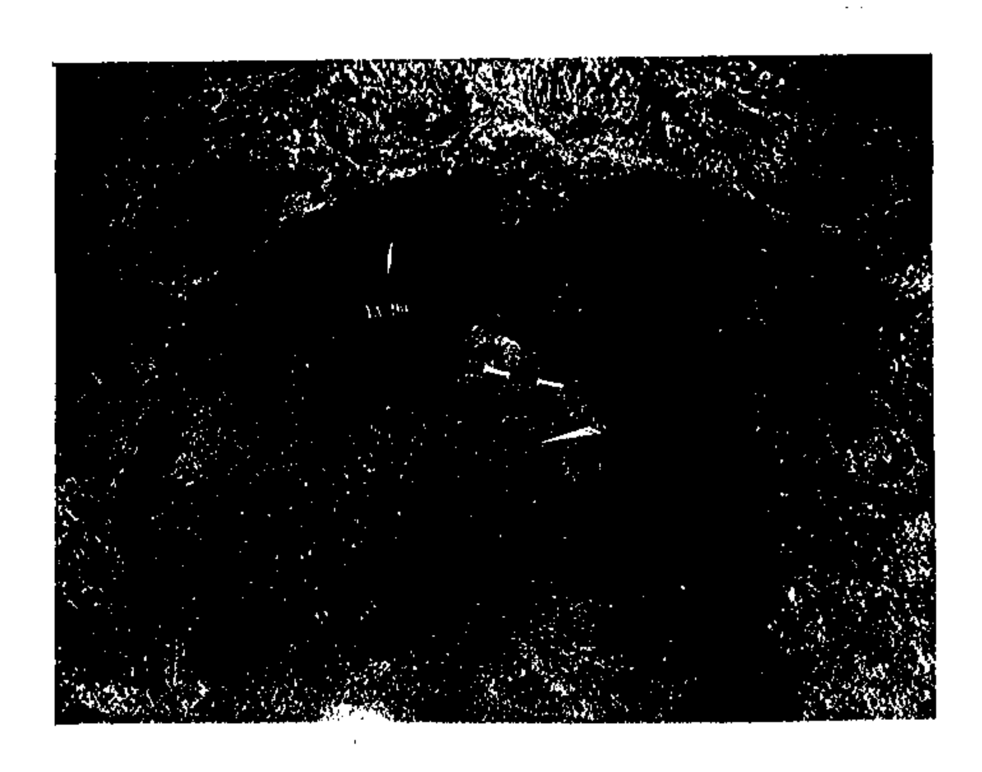
تلاحظ الاحواض التي يتكون منها الكهفين



صورة رقم:٢٤

كهف C، الجزء الشرقي من الكهف يلاحظ في الصدر : الكوة الشرقية

يقابلها حوض هرس العنب



صورة رقم:٢٥ (ارشيف حفرية اليصيلة)

كهف C، الحوض رقم :٢ ، وفيه جزء من الرصفة الجيرية بقصد الغاء الحوض وحجر غطيت به فوهة بئر التخمير



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٢٦

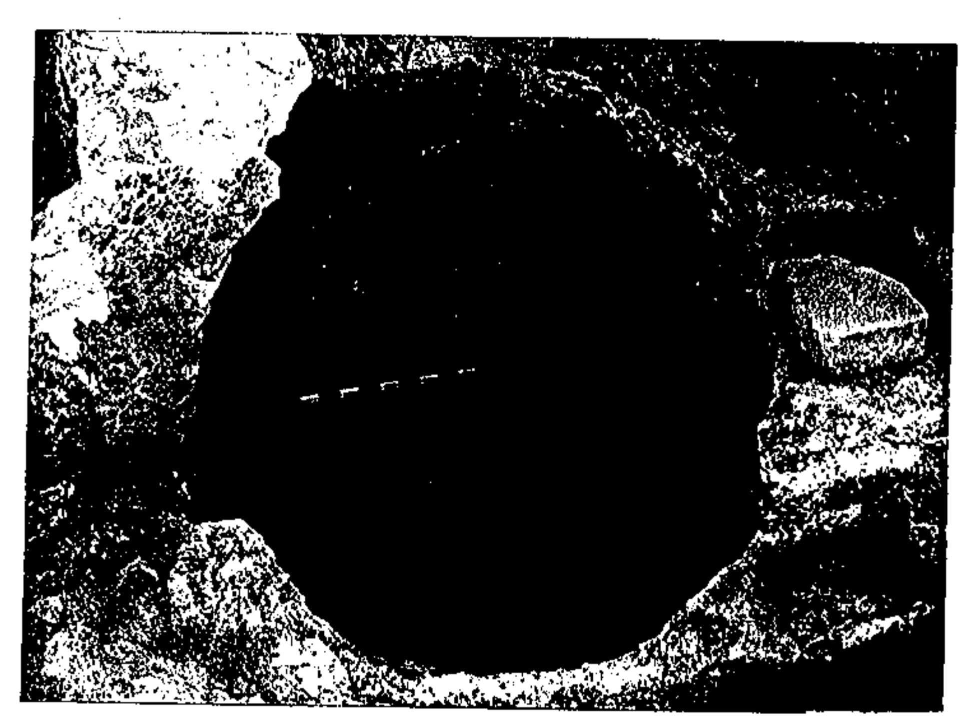
كهف C، حوض الترسيب رقم :٣ ، قطع في ارضيته بئر التخمير
ويحيط بالحوض رقم :٣ مواضع استقرار الجرار



صورة رقم:٢٧

كهف C، حوض رقم :٢ يحيط به حفر مواضع استقرار جرار العصير

ويلاحظ المصرف الذي يسيل منه العصير



صورة رقم:٢٨

كهف C، حوض رقم:٥، حوض مخصص لاستقبال العنب من الكرم

قبل عصره



صورة رقم:٢٩

كهف C، يلاحظ الجدار الداعم للتشكيل الصخري المتصدع والاحواض :٢ ، ٣ ، ٤،
والمنطقة الامامية من الكهف C، كما يلاحظ بين الاحواض
الجدار الذي بني في الفترة اللاحقة



صورة رقم:٣٠

كهف C، الحوض المستطيل في الزاوية الجنوبية الشرقية من الكهف
ويلاحظ في ارضيته فوهة بئر الترسيب البيضوي



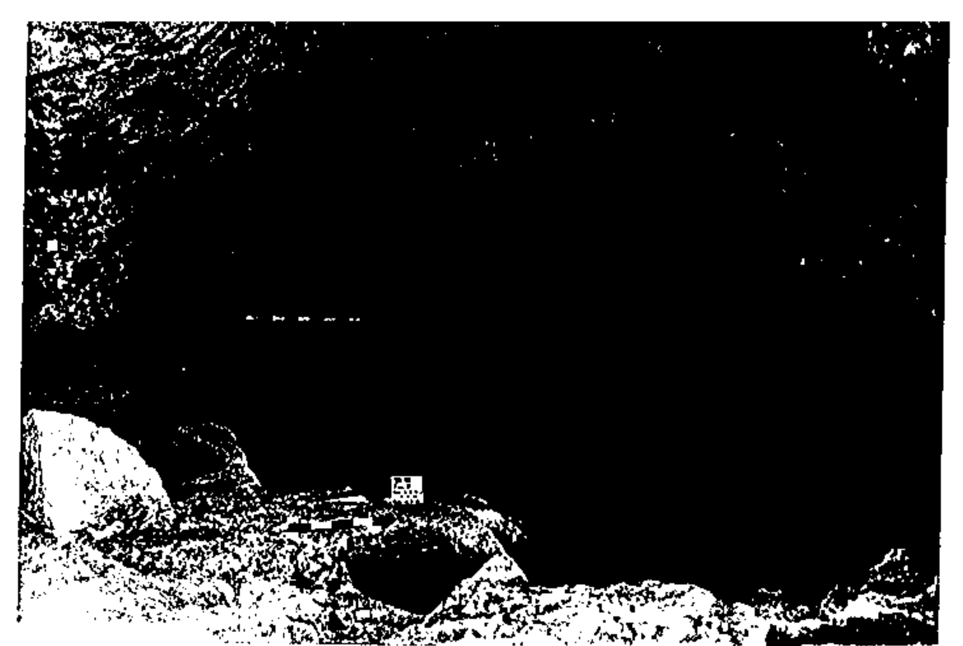
صورة رقم:٣١

كهف D، يلاحظ الحوض المستطيل في المنطقة الخارجية ، وفي الاسفل
مدخل جانبي لبئر التخزين كما يلاحظ في اقصى الصورة
جهة الشمال مكان لقطع الحجارة



صورة رقم:٣٢

كهف D، الحوض المستطيل الخارجي ،
في ارضيته حفرة تلقي العصير
وفي جانبه فوهة بئر التخزين



صورة رقم:٣٣

▲ كهف(أ)، ارضية الهرس الداخلية ، تتكون من حوض الدوس وحوضين لتجميع العصير. يلاحظ في الزاوية الشرقية كوة وفوق مستوى ارضية الهرس يلاحظ العمود المكسور، كما يلاحظ على الواجهات حفر استعملت كمواضع لتثبيت العصي التي يمسك بها الهراسون .



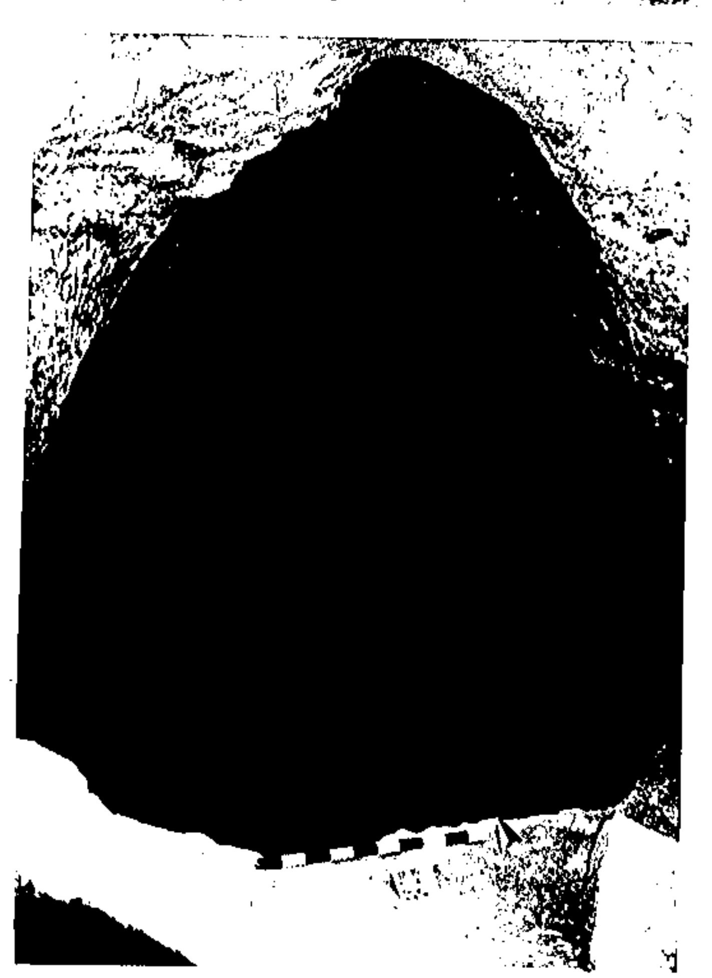
صورة رقم:٣٤

كهف(أ)، حوض تجميع للعصير وفي قعره مصفى لترسيب الشوائب .

صورة رقم:٣٥

كهف D، حوض التصفية ،

وبئر التخزين الاسطواني



صورة رقم:٣٦

كهف D، الخزان الشمالي المقصور

الذي وجدت به الاباريق

والاواني الفخارية



صورة رقم:٣٧

كهف (ا، فوهة الخزان المقصور من الاعلى



صورة رقم:٣٨

كهف (ا، فوهة الخزان من الداخل



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٣٩

كهف D، الخزان المقصور ويلاحظ فيه الاواني والاباريق الفخارية في مواقعها كما وجدت،متناثرة بين التربة الرمادية التي تملأ الخزان.



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٠

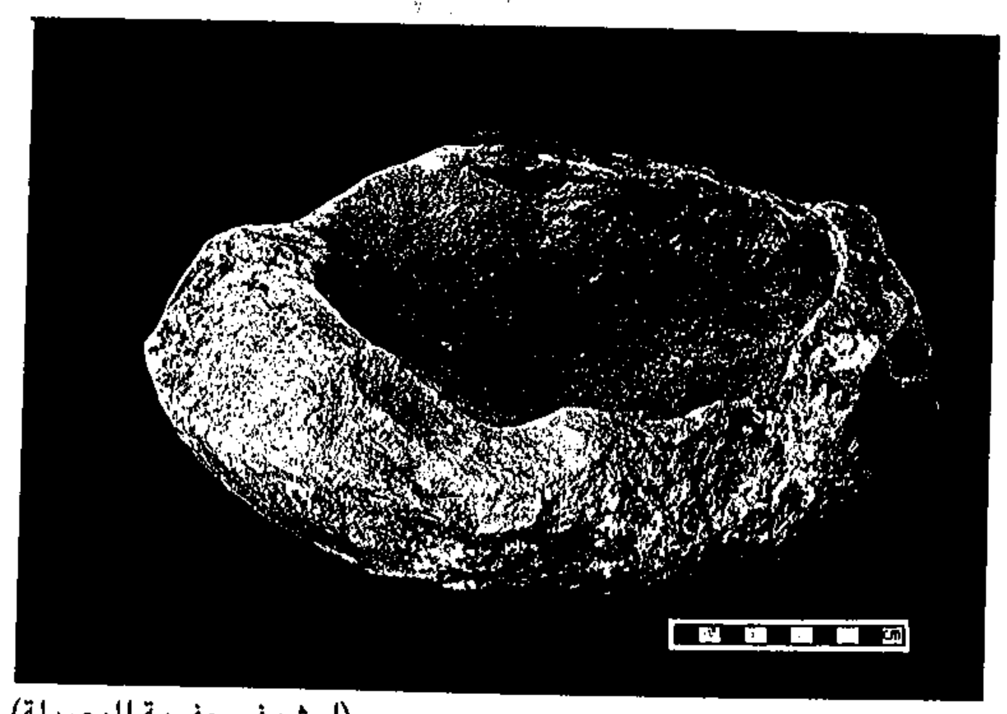
كهف C، منجل معدني ذو يد خشبية،على الاغلب انه لقطف العنب



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤١

حبوب قمح ونوى زيتون وجدت في الكهفين C وD



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٢

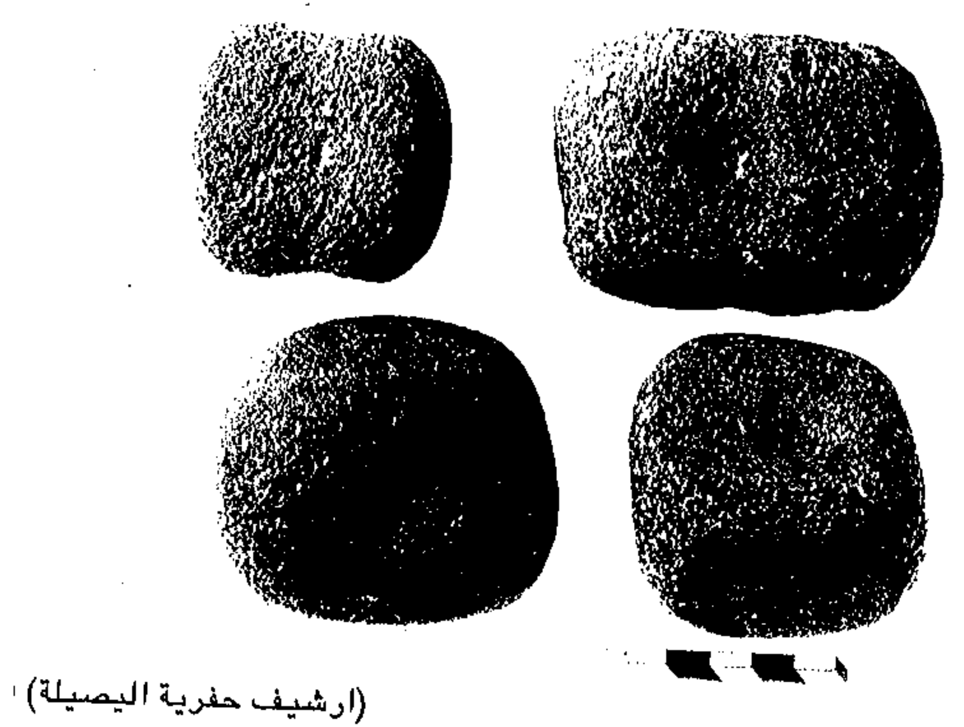
جرن حجري من الجير ، من اثار المرحلة السكنية في المعاصر



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٣

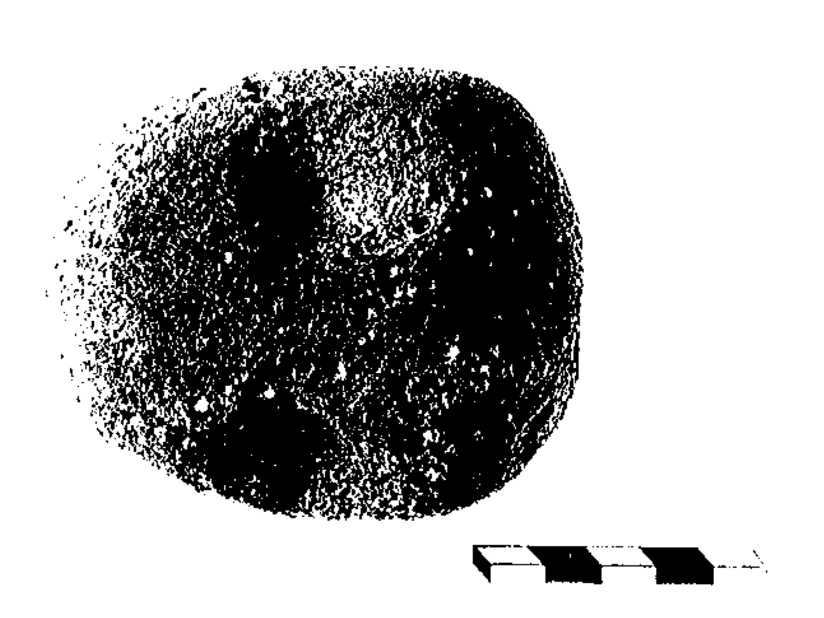
مدق حجري من البازلت ، من اثار المرحلة السكنية في المعاصر



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٤

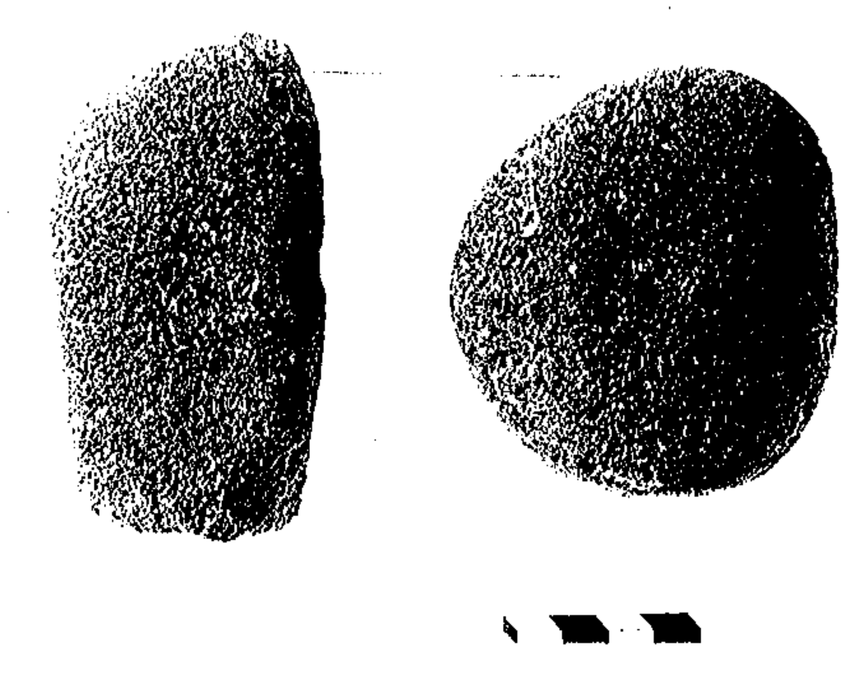
ادوات حجرية بازلتية في جوانبها نقر دائرية ، ربما استخدمت كعيارات وزن ، من اثار المرحلة السكنية في المعاصر



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٥

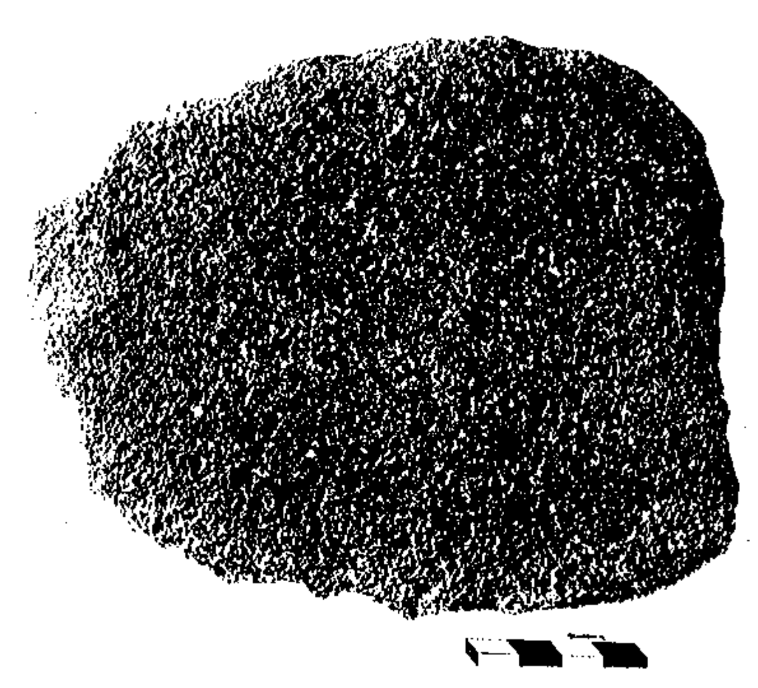
صورة تفصيلية لاحدى الادوات الحجرية التي استخدمت كعيارات وزن



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٦

ادوات حجرية بازلتية لسحق الحبوب من اثار المرحلة السكنية في المعاصر



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٧

اداه حجرية بازلتية لسحق الحبوب من اثار المرحلة السكنية في المعاصر



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٨

قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور بروبيوس (٢٧٦-٢٨٢م)

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٤٩

قفا القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٠

قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور بروبيوس (٢٧٦-٢٨٢م)

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥١

قفا القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٢

قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور كاريوس (٢٨٢-٢٨٣م)

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٣

قفا القطعة

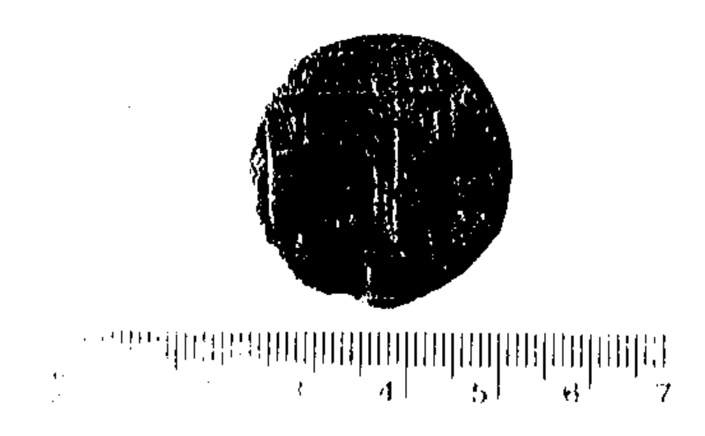


(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٤

قطعة عملة برونزية يغلب انها من عهد الامبراطور روموليوس [illegible]

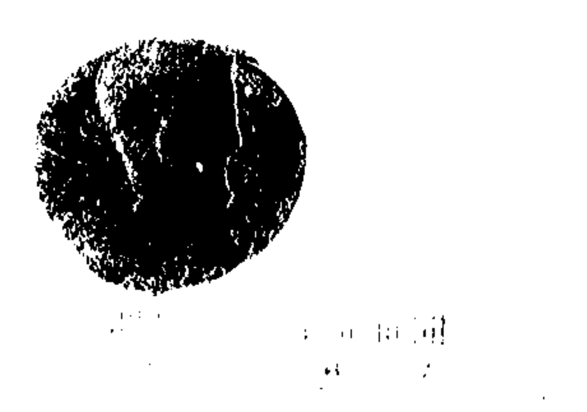
وجه القطعة كهف D .



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٥

قفا القطعة

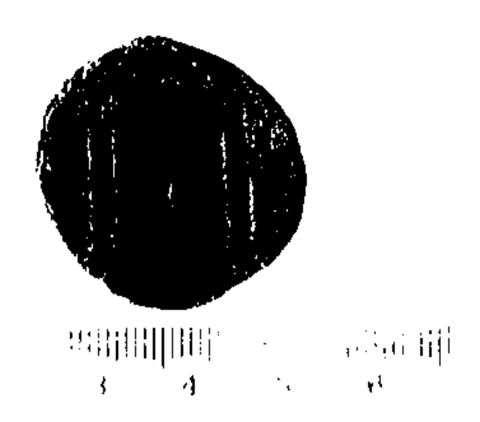


(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٦

قطعة عملة برونزية يغلب انها من عهد الامبراطور روموليوس

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٧

قفا القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٨

قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور قسطنطين(٣١٣-٣١٧م)

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٥٩

قفا القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٠

قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور قسطنطين (٣٣٠-٣٣٥م)

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦١

قفا القطعة





(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٢

قطعة عملة برونزية من عهد قسطنطين الثاني(٣٤٧-٣٤٨م)

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٣

قفا القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٤

قطعة عملة برونزية من عهد الامبراطور قنسطنطيوس غاليوس(٣٥١-٣٥٤م)

وجه القطعة



(ارشيف حفرية اليصيلة)

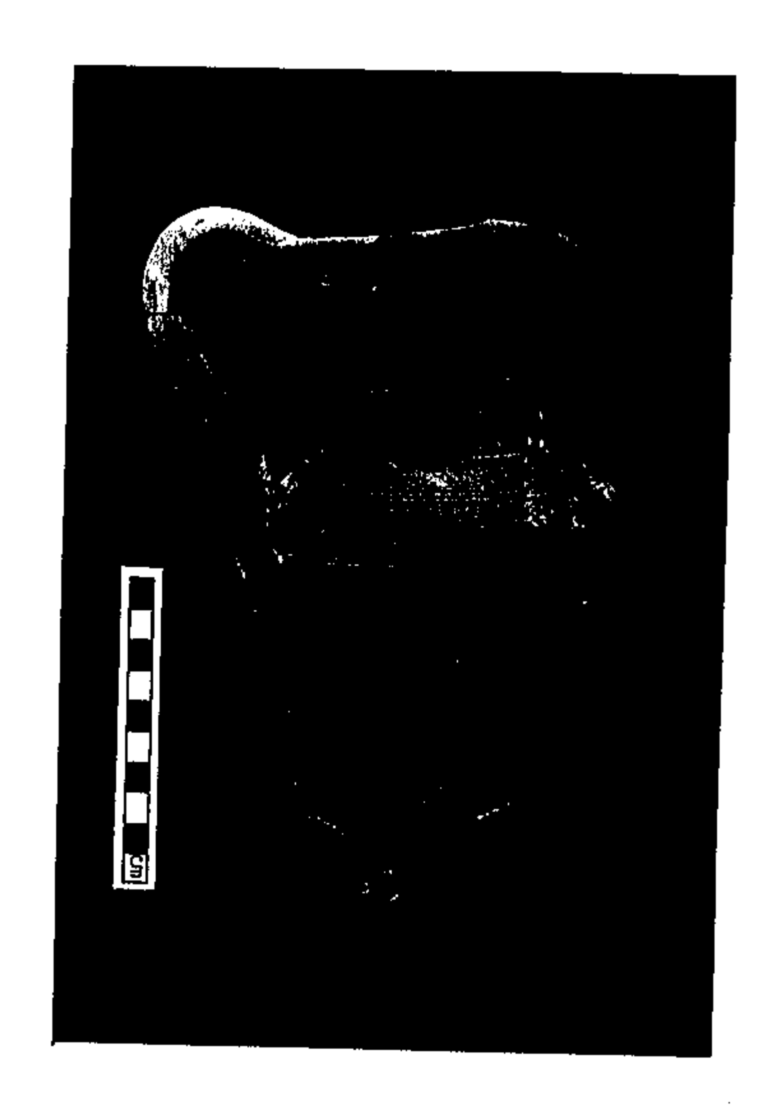
صورة رقم:٦٥

قفا القطعة

(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٦

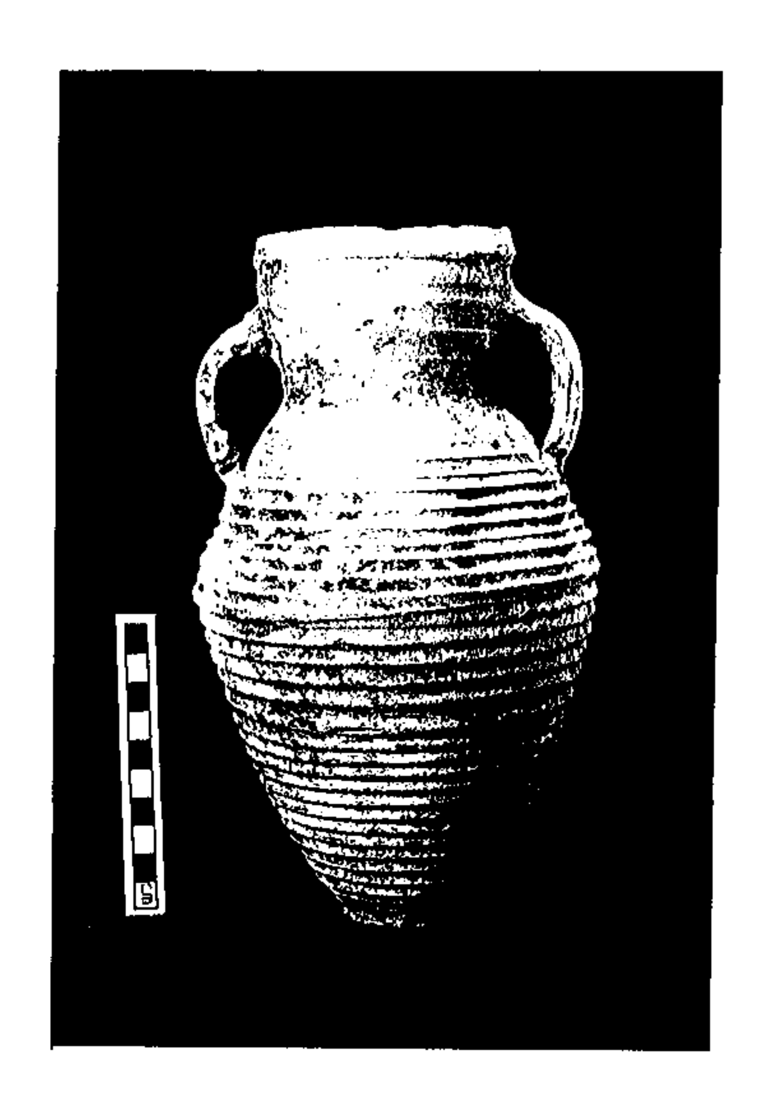
كهف D، ابريق ، المجموعة الاولى: 154 - Opj.



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٧

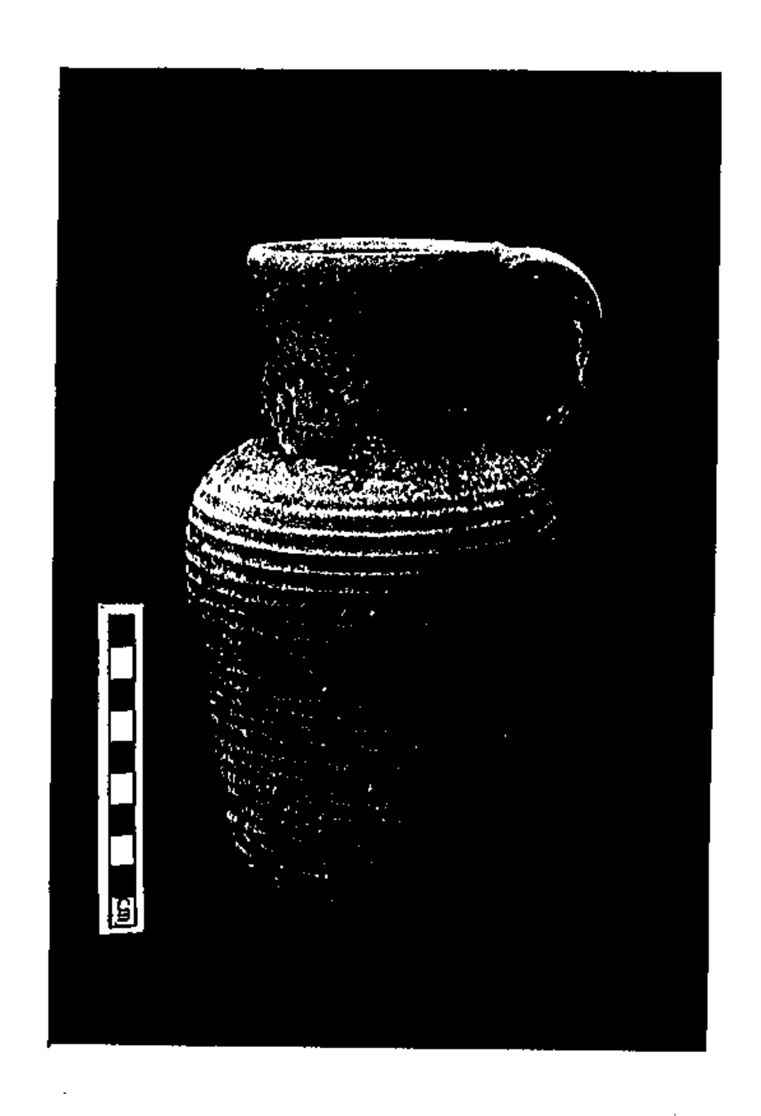
كهف (ا، ابريق من النوع التقليدي الروماني المبكر ، المجموعة الاولى :Opj. - 159



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٨

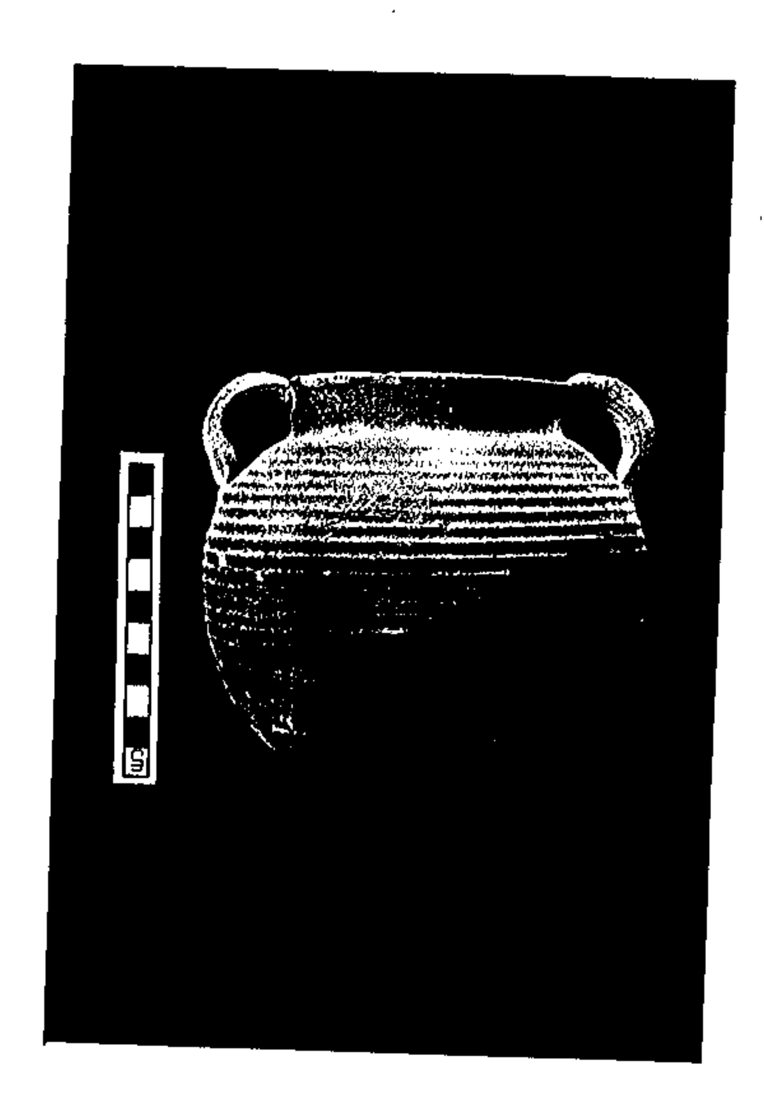
كهف (I) ابريق ، المجموعة الثاني:-157 - Opj.



(ارشيف حفرية اليصيلة)

صورة رقم:٦٩

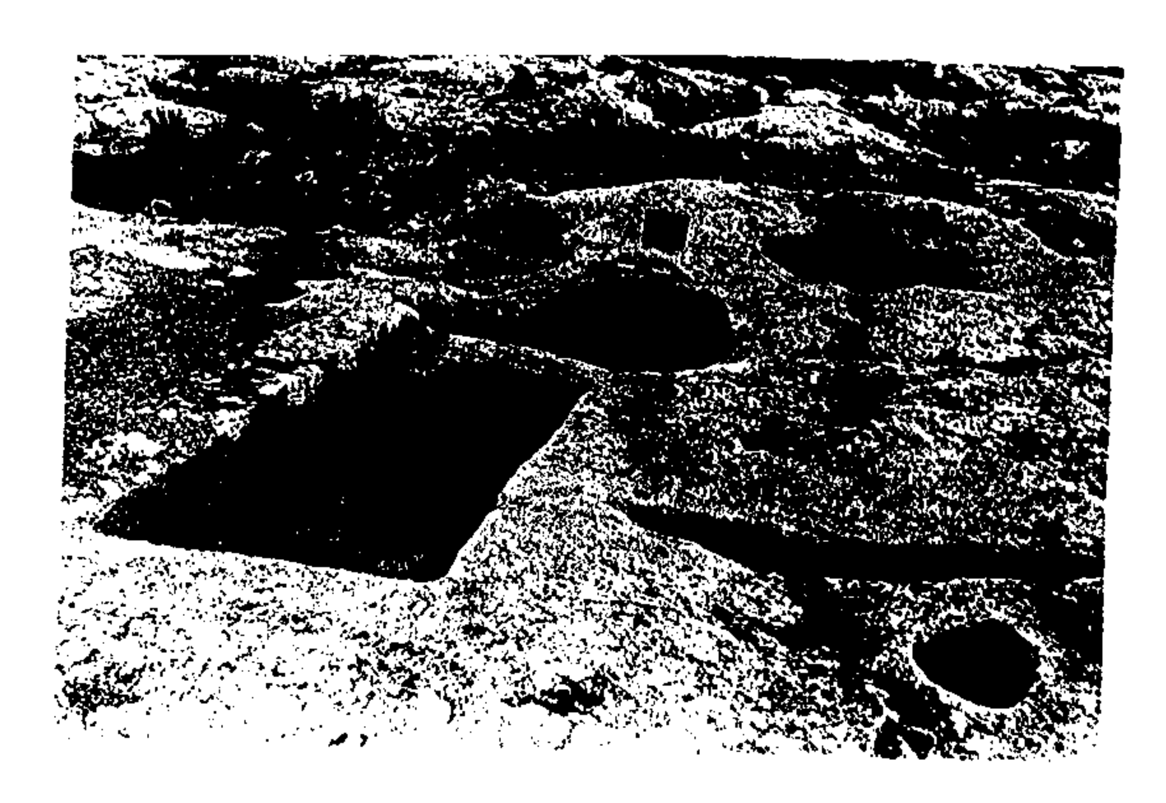
كهف D، ابريق ، المجموعة الثالثة:-206 - .Opj



(ارشيف حفرية اليصيلة)

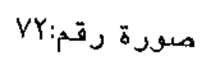
صورة رقم:٧٠

كهف D، المجموعة الخامسة، انية طبخ :Opj. - 231 .

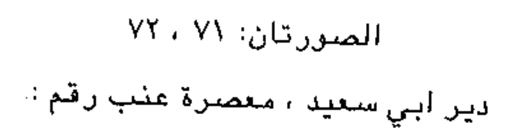


صورة رقم:٧١





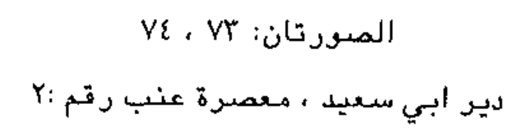
صورة رقم:٧٢



الصورتان: ٧١ ، ٧٢

دير ابي سعيد ، معصرة عنب رقم :

صورة رقم:٧٣

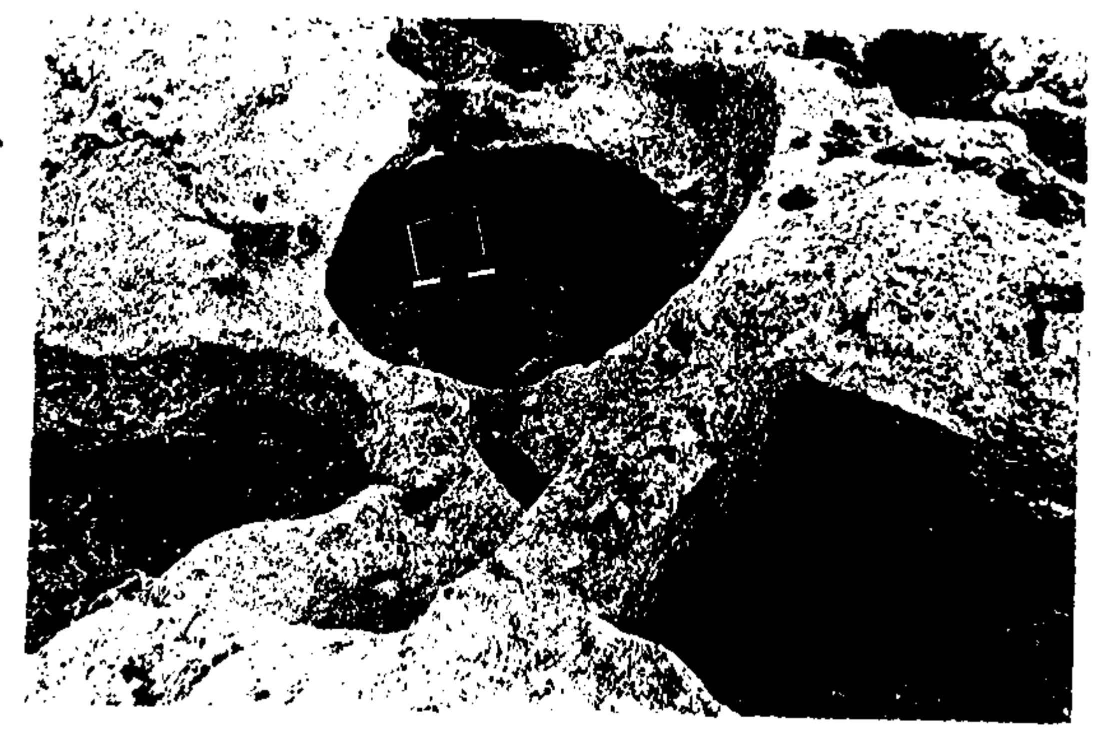


الصورتان: ٧٣ ، ٧٤

دير ابي سعيد ، معصرة عنب رقم :٢



صورة رقم:

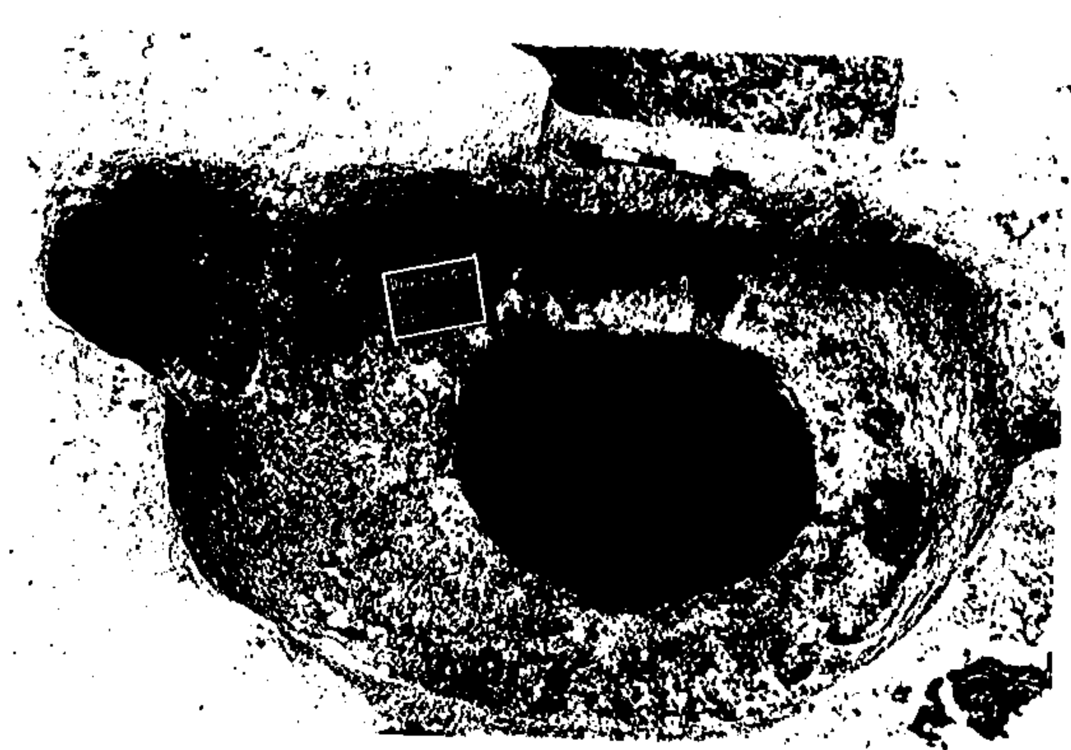


صورة رقم:٧٥



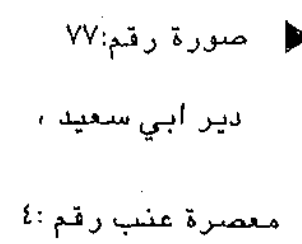
الصورتان :٧٥ ، ٧٦

دير ابي سعيد ، معصرة عنب رقم



صورة رقم:٧٦

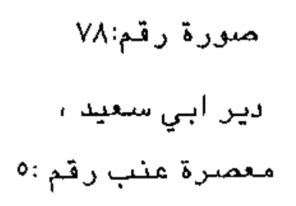




صورة رقم:٧٧

دير ابي سعيد ،

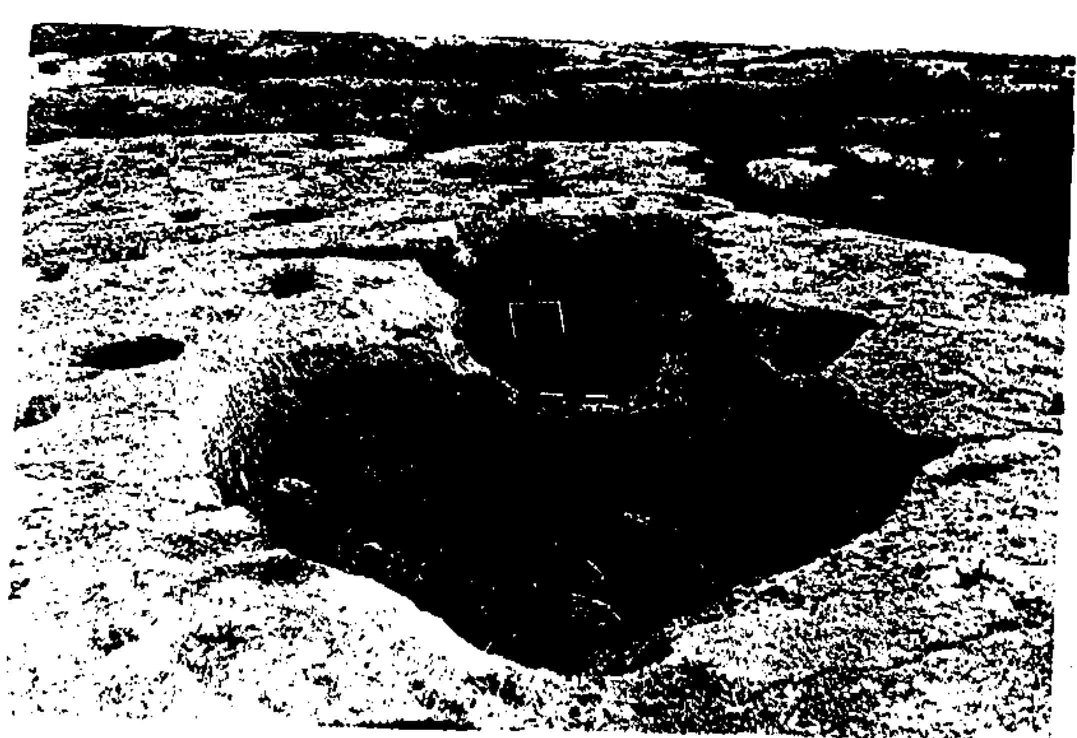
معصرة عنب رقم :٤



صورة رقم:٧٨

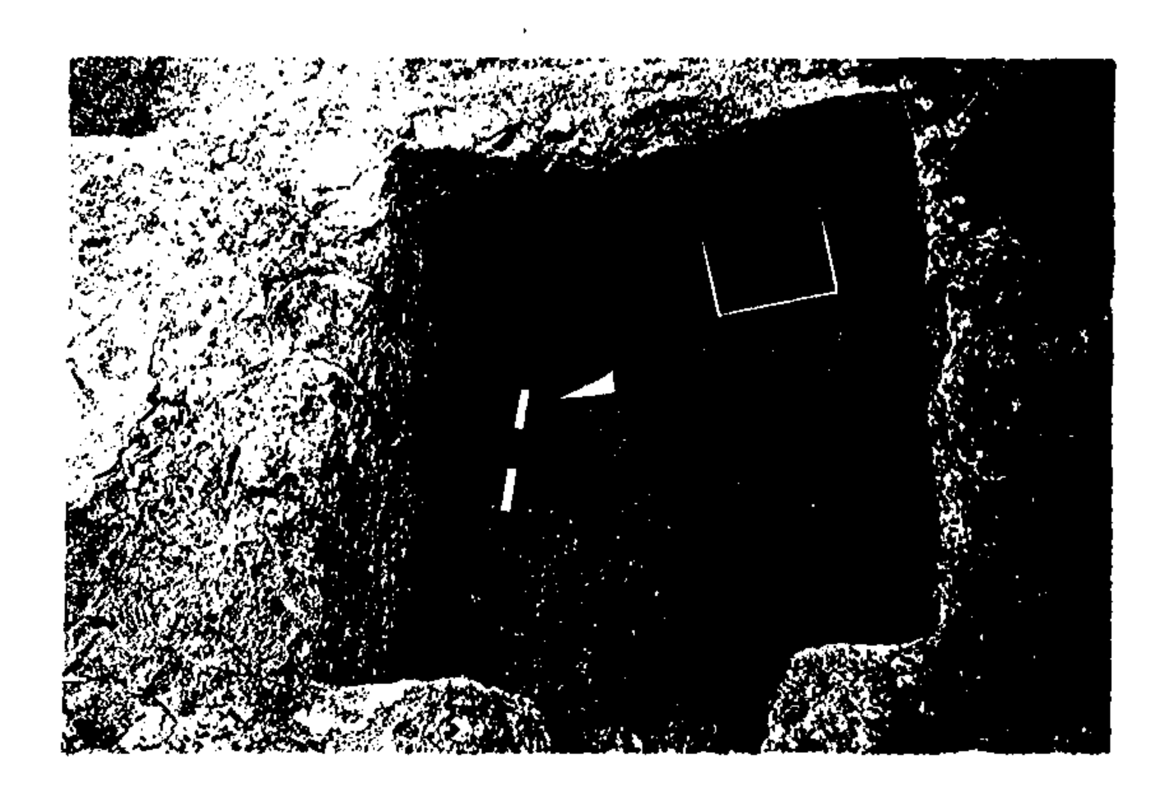
دير ابي سعيد ،

معصرة عنب رقم :٥





صورة رقم:٧٩



صورة رقم:٨٠

الصورتان: ٧٩ ، ٨٠

دير ابي سعيد ، معصرة عنب من النموذج الثاني



صورة رقم:٨١

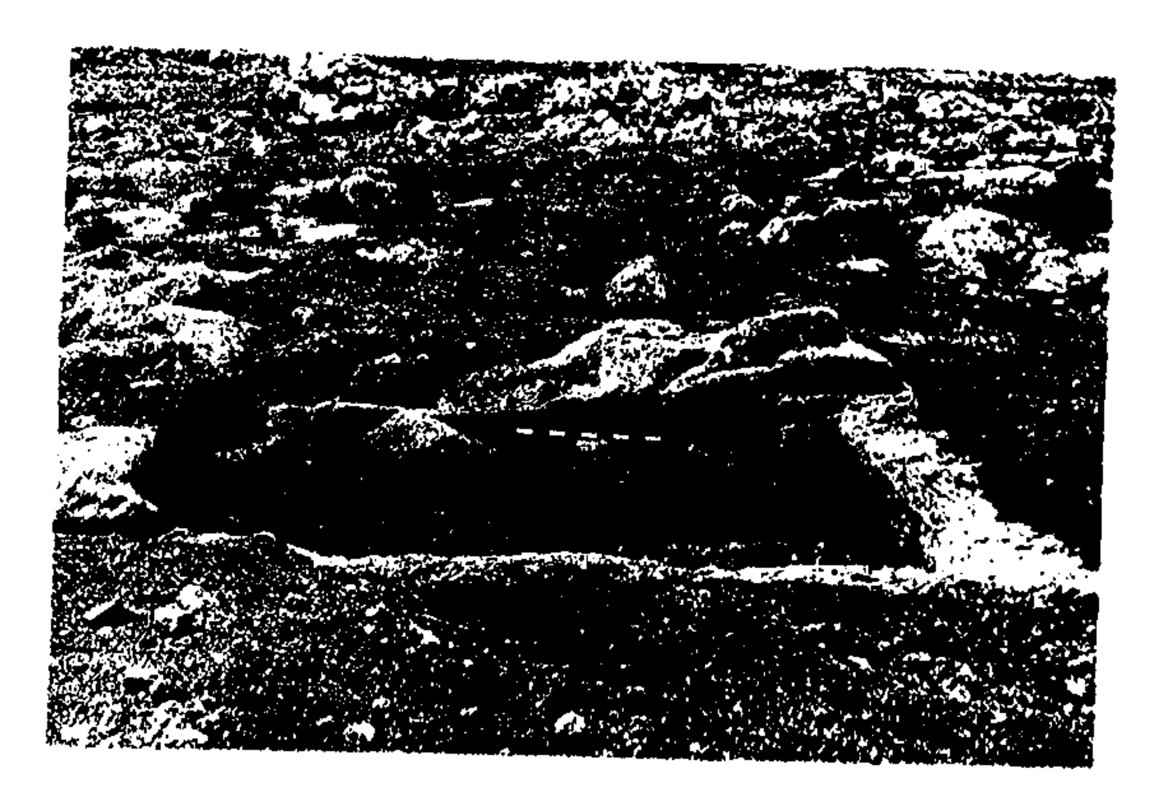


صورة رقم:٨٢

الصورتان :٨١ ، ٨٢

دير ابي سعيد ،

معصرة عنب من النوذج الثالث



صورة رقم:٨٣



صورة رقم:٨٤

الصورتان :٨٣ ، ٨٤

جرش ، معصرة عنب



صورة رقم:٨٥



صورة رقم:٨٦

الصورتان : ٨٥ ، ٨٦

جرش،معصرة عنب



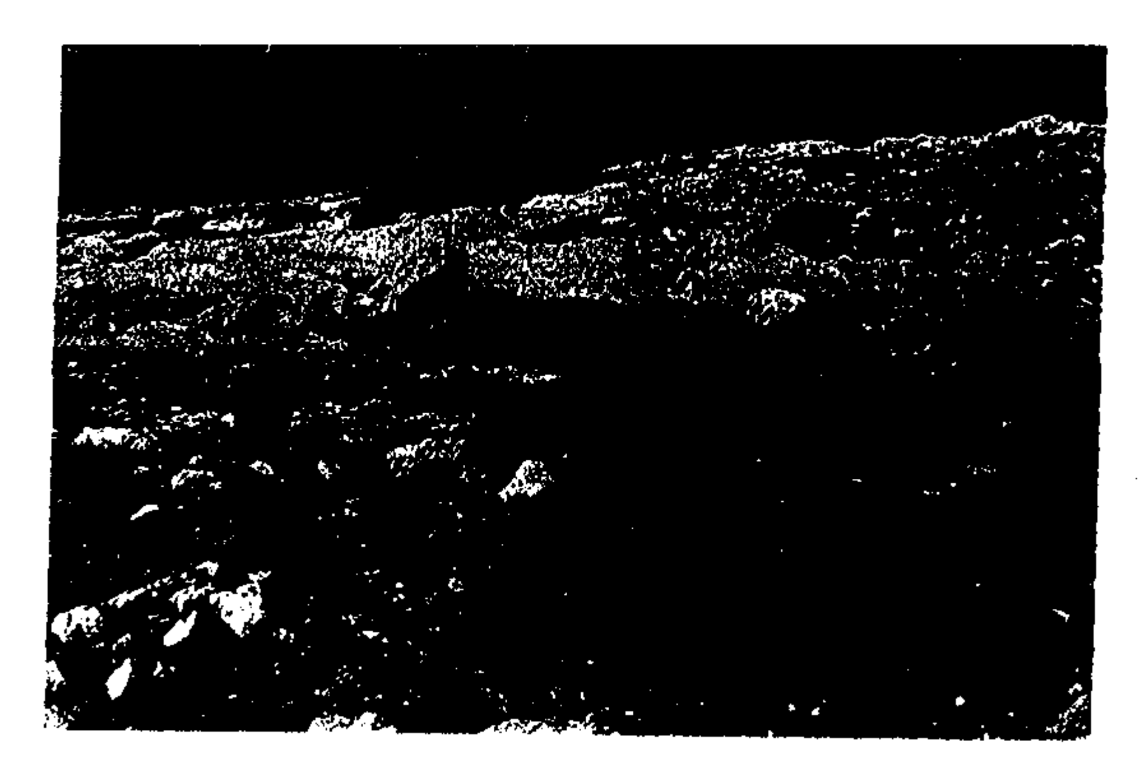
صورة رقم:٨٧

بركة الدير ، معصرة عنب



صورة رقم:٨٨

بركة الدير ، معصر ة عنب



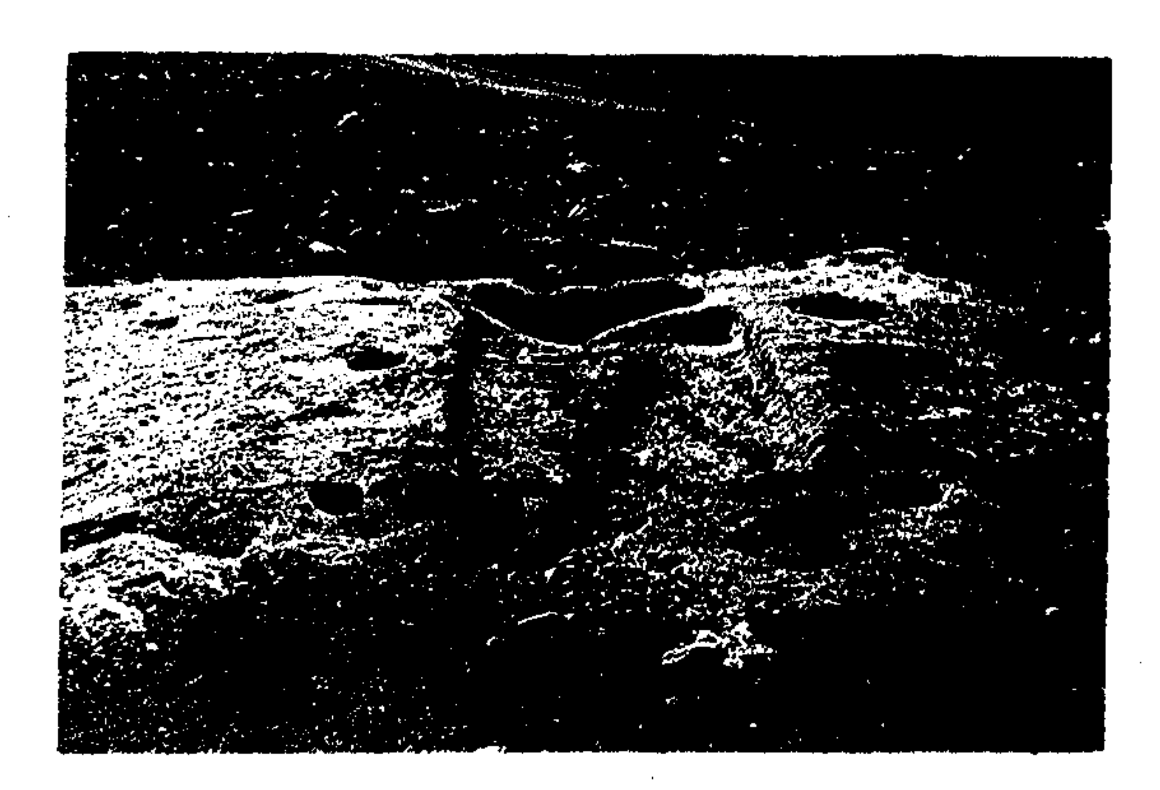
صورة رقم:٨٩

بركة الدير ، معصرة عنب



صورة رقم: ٩٠

بركة الدير ، معصرة عنب



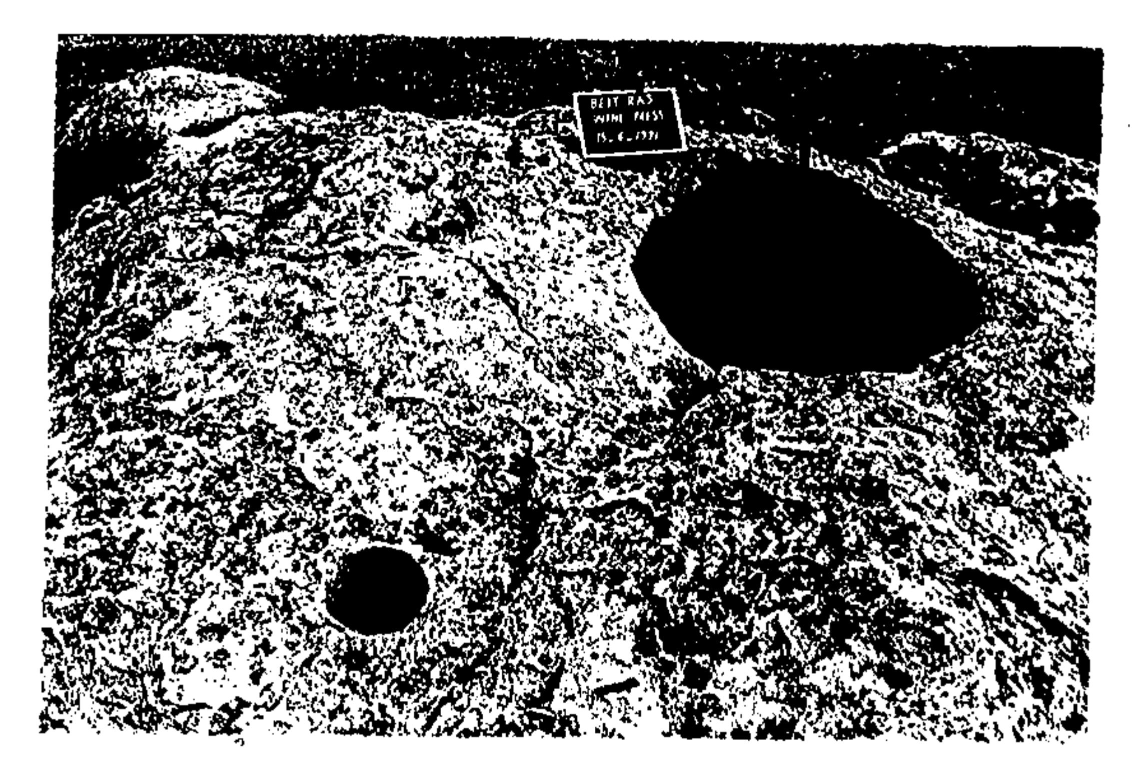
صورة رقم:٩١



صورة رقم:٩٢

الصورتان :٩١، ٩٢

الحصن ، معصرة عنب



صورة رقم:٩٣

بيت راس ، نموذج الحفر المنفصلة لعصر العنب



صورة رقم:٩٤

بيت راس نموذج الحفر المنفصلة لعصر العنب



صورة رقم:٩٥

بيت راس نموذج الحفر المنفصلة لعصر العنب



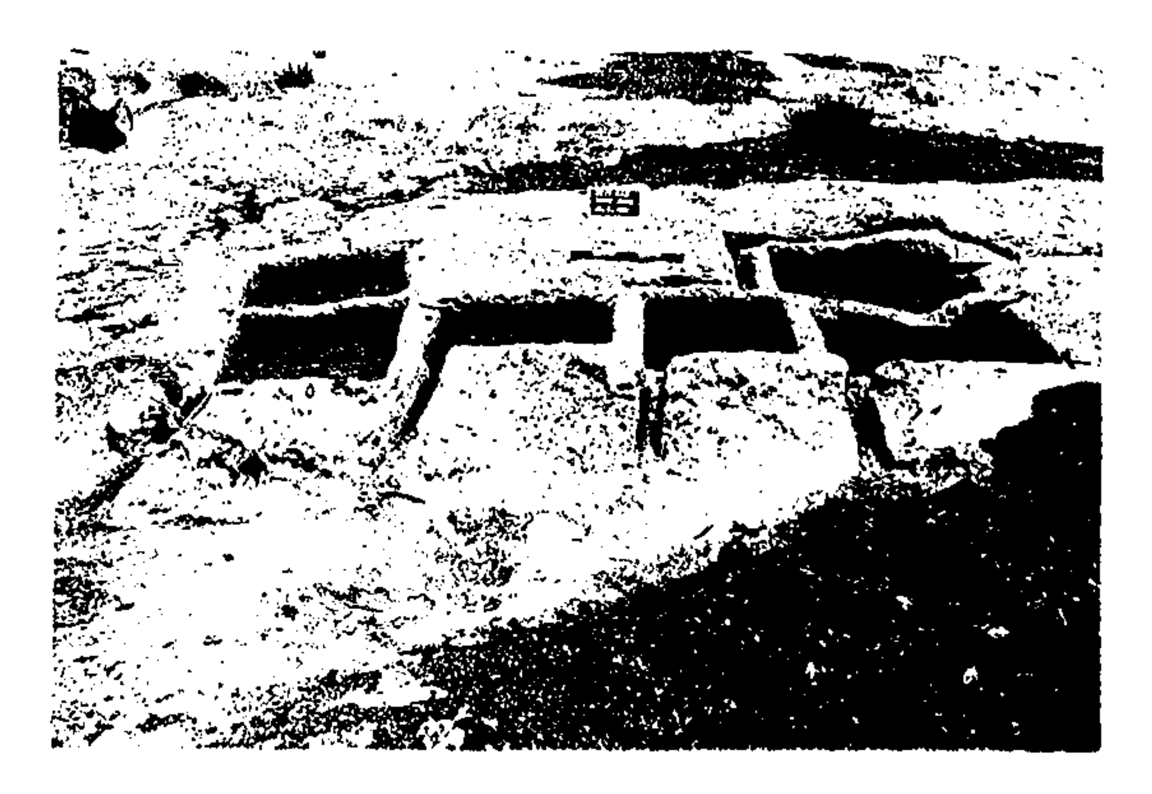
صورة رقم:٩٦

بيت راس نموذج الحفر المنفصلة لعصر العنب



صورة رقم:٩٧

بيت راس ، معصرة عنب صغيرة ذات ارضية هرس شبه مثلثة

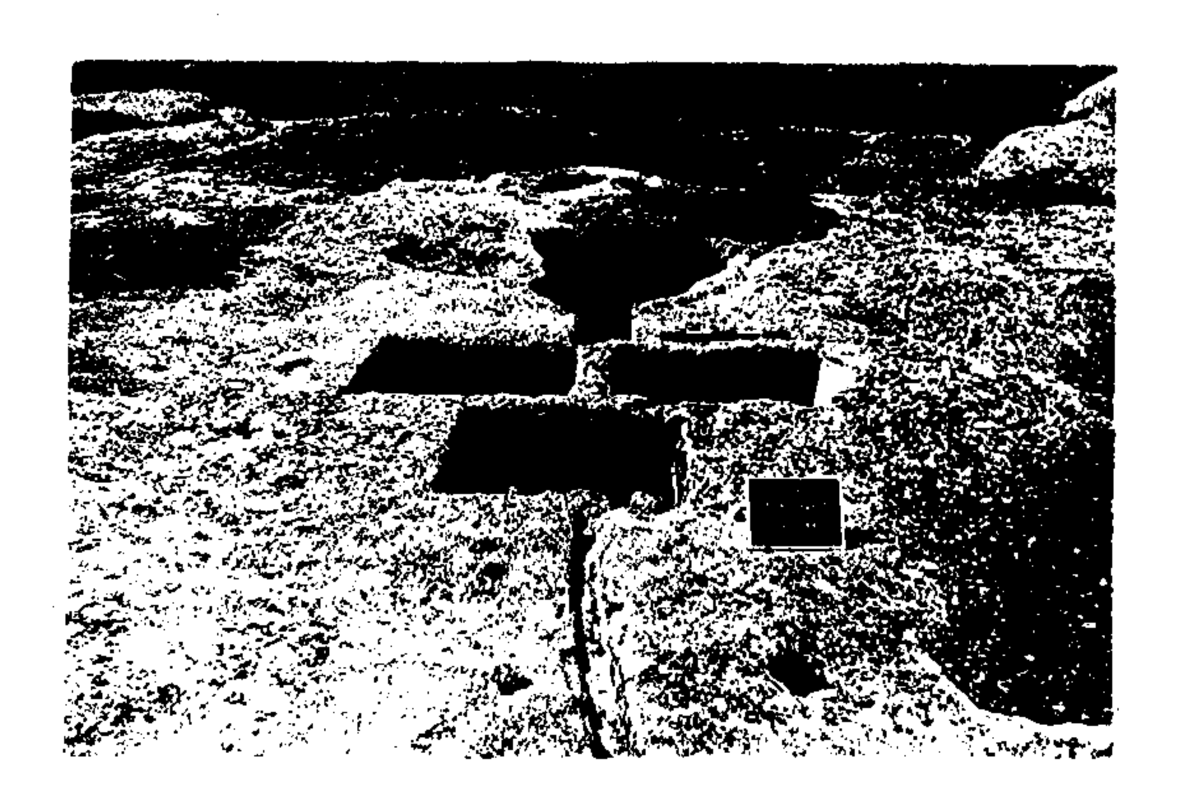


صورة رقم:٩٨

بيت راس ، ستة احواض متصلة بمصارف



صورة رقم:٩٩



صورة رقم:١٠٠

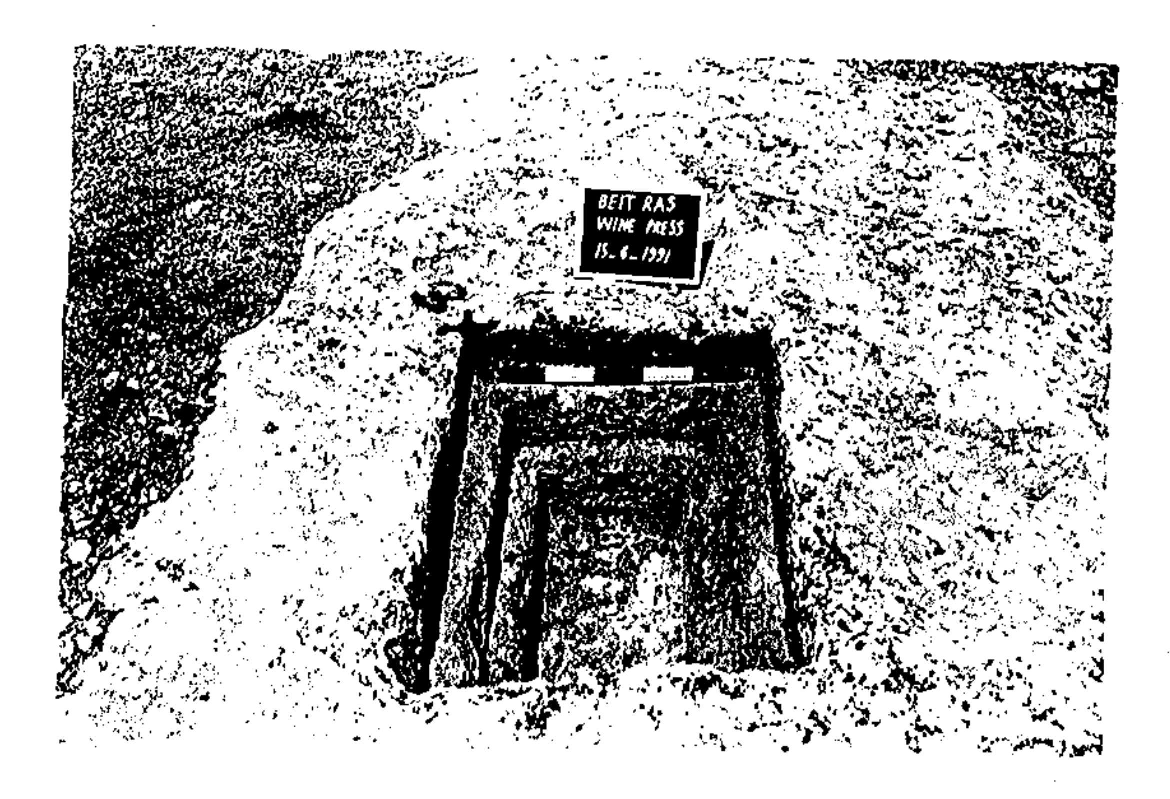
الصورتان :٩٩ ، ١٠٠

بيت راس ، معصرة عنب



صورة رقم:١٠١

بيت راس ، حوض دائري كبير



صورة رقم:١٠٢

بيت راس ، حوض صغير



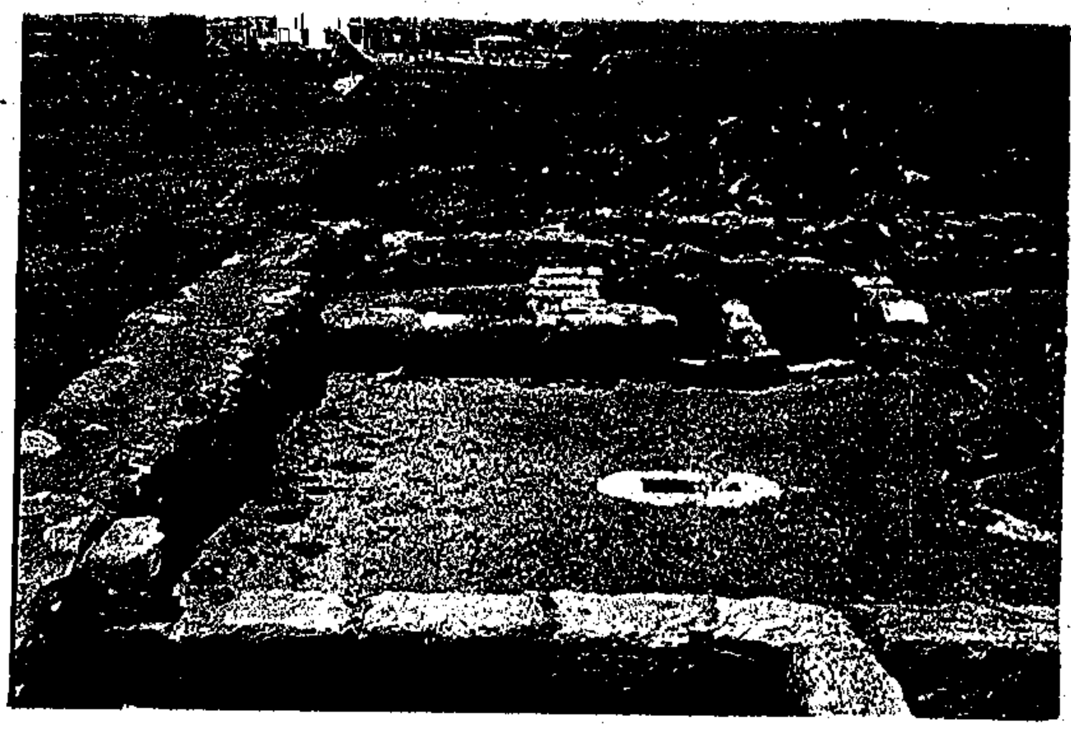
صورة رقم:١٠٣



صورة رقم:١٠٤

الصورتان : ١٠٣ ، ١٠٤

بيت راس ، البركة



صورة ر
١.٥ بإذن من د. عبد الجليل عمرو

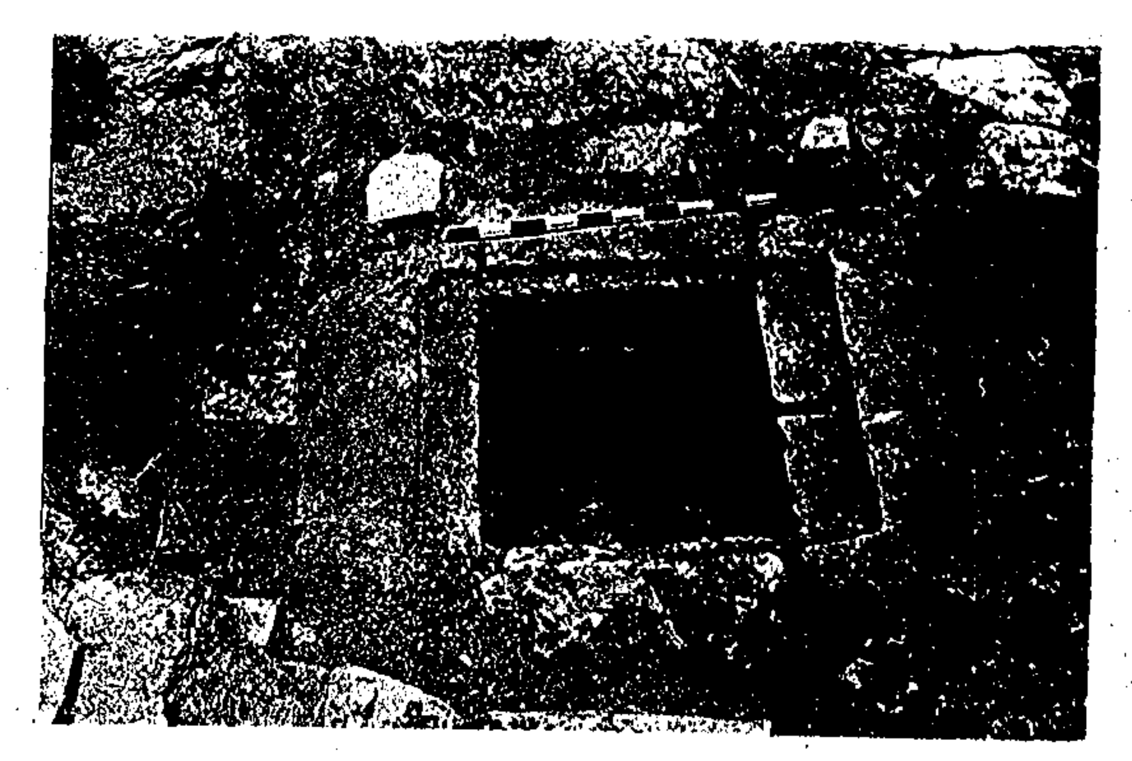
رجم الكرسي ، معصرة العنب ، يلاحظ في وسط الارضية مغرز العمود الملولب وحوضي تجميع العصير



بإذن من د. عبد الجليل عمرو

صورة رقم:١.٦

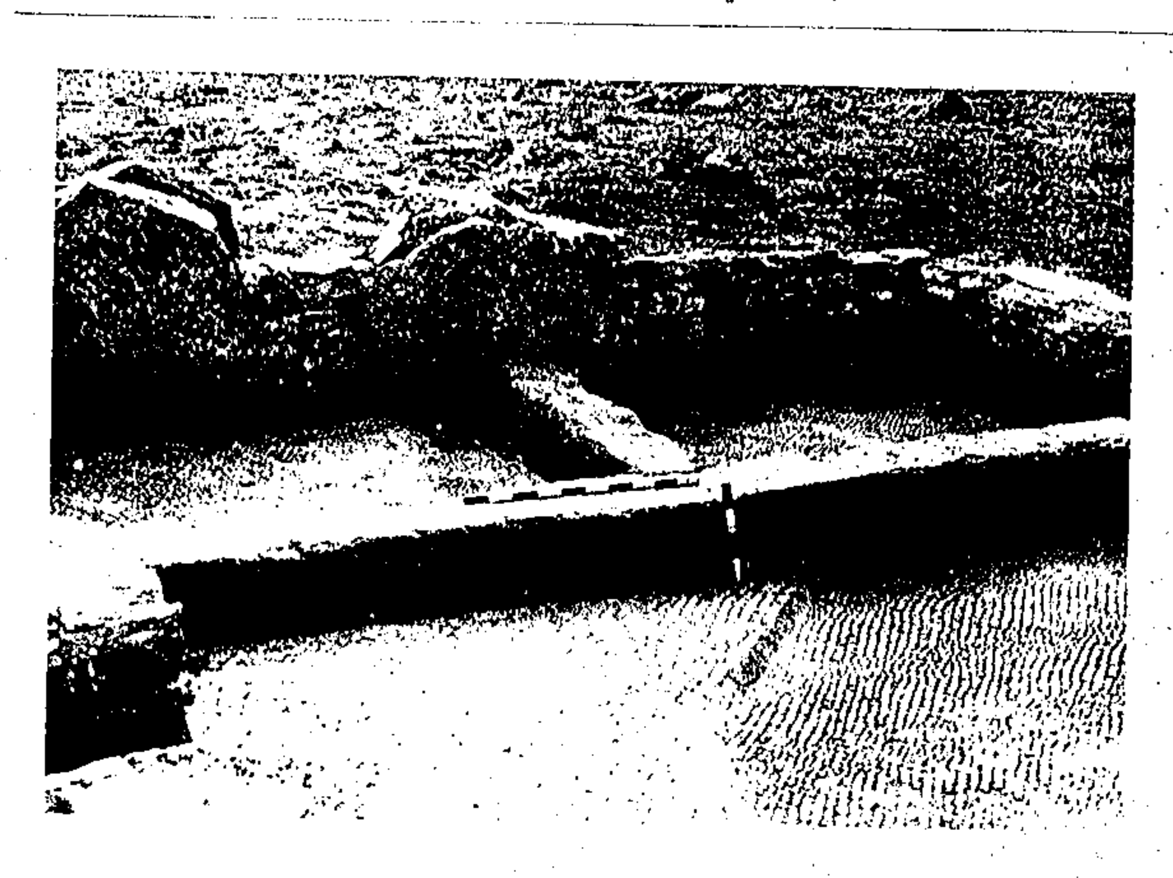
رجم الكرسي ، معصرة العنب ، حوضا تجميع العصير



بإذن من د. عبد الجليل عمرو

صورة رقم:١٠٧

رجم الكرسي ، حفرية تخزين



(Rashdan1988)

صورة رقم:١٠٨

رجم الكرسي ، جزء من معصرة العنب ، يلاحظ احواض نشر العنب

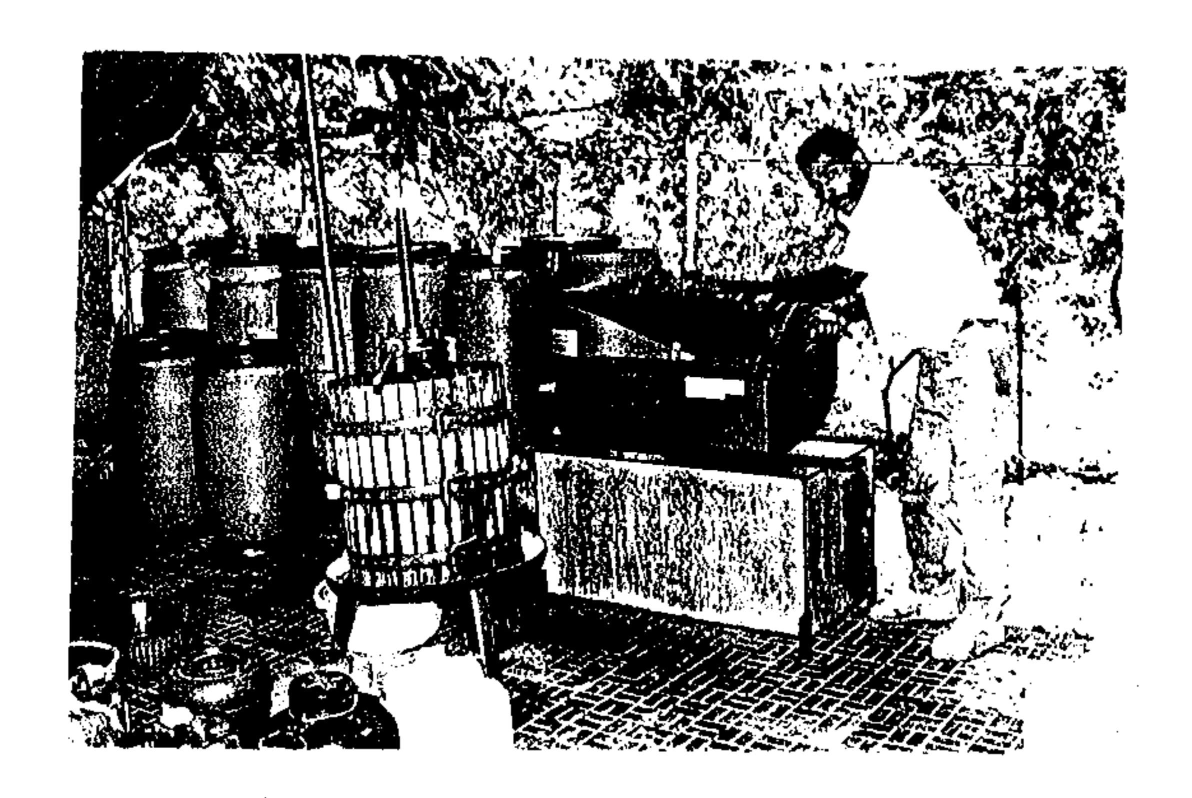
والارضية الفسيفسائية



(RASHDAN 1988)

صورة رقم:١٠٩

معصرة ابو سربوط ، قرب مادبا



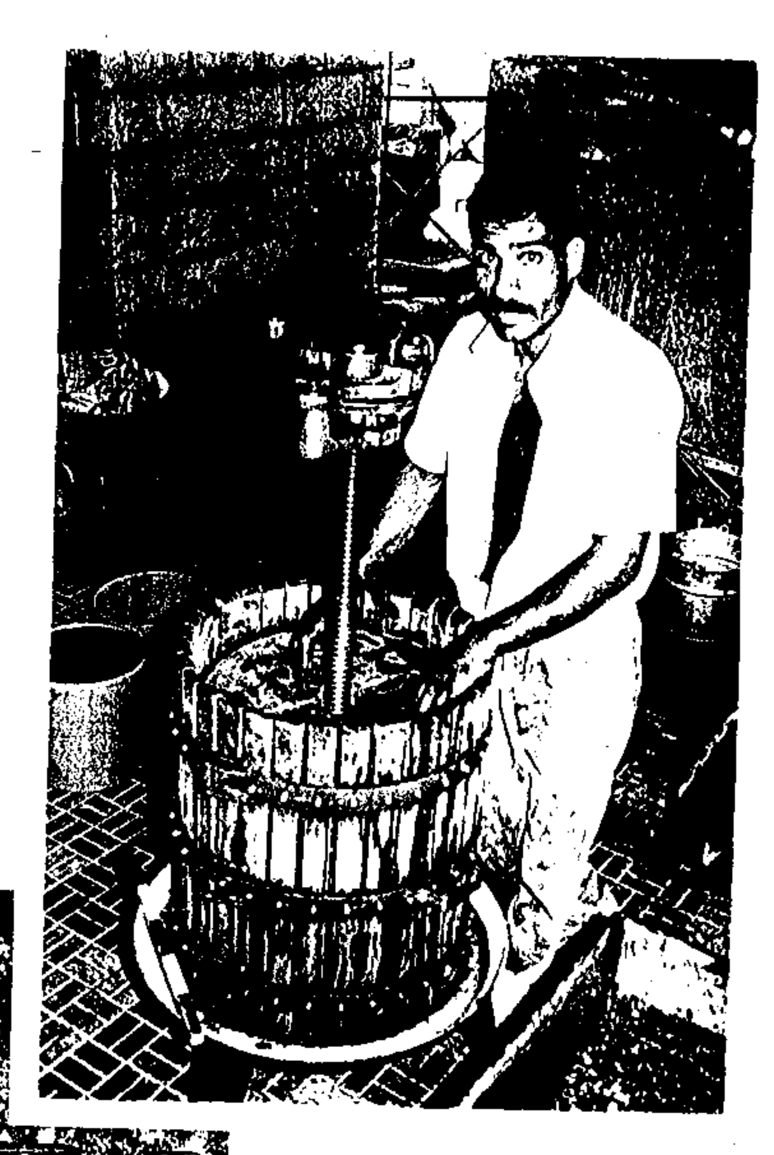
صورة رقم:١١٠

عنجرة – عجلون ، عصر العنب بالطريقة الحديثة ، يلاحظ آلة جرش العنب ومكبس العصر وبراميل التخمير .



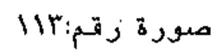
صورة رقم:١١١

عنجرة – عجلون



صورة رقم:١١٢

الصورتان : ١١٢ ، ١١٣
مكبس عصر العنب



صورة رقم:١١٣

صورة رقم:١١٤



مشهد على الفسيفساء يمثل عصر العنب بواسطة العمود الملولب والدوس بالارجل

كنيسة القديسين لوط ، وبروكوبيوس ، خربة المخيط (نيبو)

صورة رقم:١١٥



كنيسة القديسين لوط وبروكوبيوس

مشهد على الفسيفساء يمثل قطف العنب

خربة المخيط (نيبو)

الصورتان : ١١٤ ١١٥ من :

(دركجيان ـ بدون تاريخ ـ) .